HEFT 14 / BERLIN, 22. AUGUST 1939

Der Adler

PREIS 20 Pf.
frei Haus 22 Pfennig

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DES REICHSLUFTFAHRTMINISTERIUMS

LVZ-West

BOELCKE

Groß-Bildbericht über die Luftverteidigungszone im Westen

Blick aus einem Bunker auf einen der Luftschutztürme im Westen. Aufn. Dr. Wolf Strache

Flak sinkt in die Erde

Ein Bildbericht unseres zur Luftverteidigungszone West entsandten Mitarbeiters Dr. WOLF STRACHE

Die wichtigste Waffe der Luftverteidigungszone West ist die schwere Flak. Der ganzen Westgrenze entlang zieht sich ein 70 km tiefer Gürtel ortsfester Stellungen. Auf den Höhen der Eifel, des Hunsrück, des Pfälzer Waldes, des Schwarzwaldes dräuen die Geschützrohre. Alle Stellungen sind so angelegt, daß sie aus der Luft nicht ausgemacht werden können. Die Tarnung ist schlechthin vollkommen. Als kleinen Ausschnitt aus diesem stählernen Wall zeigen wir die Tarnung einer Geschützstellung

Rechts:
Nach dem Kommando „Feuerpause" wurde das Geschützrohr in die Ruhelage gekurbelt, und die Tarnnetze werden über die Stellung gezogen. In den Umfassungsmauern erkennt man Zugänge zu den Munitionsräumen

Das Tarnnetz bedeckt nun das ganze Geschütz. Es wird mit Grünzeug aus der Umgebung der Stellung zugedeckt

Links: Das Geschütz ist feuerbereit. Man erkennt die tiefe betonierte Grube, in der die Kanoniere gegen Splitterwirkung gedeckt sind. Ein Fieseler-„Storch", das berühmte Langsam-Flugzeug, überfliegt in geringer Höhe die Stellung

Eine andere Art der Tarnung bilden große Rahmen aus Maschendraht, die man auf die Geschütze legt und mit Gras und dergleichen gegen Fliegersicht abschirmt. Auf dem Bilde ganz links ist ein solcher Rahmen aufgeklappt zu sehen

Dies etwas wirr erscheinende Bild zeigt den Blick aus der abgedeckten Stellung heraus. Man erkennt das Geschütz in Ruhelage und das erst teilweise mit Grünzeug bedeckte Tarnnetz

Rechts: Ein Wasserbunker. Auf Anordnung des Führers ist der Wasserversorgung größte Sorgfalt gewidmet worden. In der ganzen LVZ-West gibt es keine offene Wasserstelle. Größere Werke haben eigene Wasserversorgungsanlagen, die mit Diesel-Aggregaten aus Tiefbrunnen gespeist werden. Kleinere Werke besitzen gemeinsame Wasserversorgung. Eine solche zeigt unser Bild. Die Soldaten haben nicht mehr nötig, im Eisenhagel des Trommelfeuers unter Lebensgefahr Wasser zu schöpfen. Sie können in bombensichere Räume untertreten und brauchen nur den Hahn aufzudrehen

Bunker, Stollen, Panzertürme

In diesen Bildern zeigt sich die warmherzige Fürsorge des Führers für seine Soldaten. Er hat auf die Gestaltung der Luftverteidigungszone persönlich eingewirkt, um den Soldaten nach seinen eigenen Weltkriegserfahrungen größtmögliche Sicherheit zu gewähren

Eingang zu einem Stollen in der Luftverteidigungszone, der tief in den Berg hineinführt und einer ganzen Kompanie absolut sichere Unterkunft bietet. Es versteht sich, daß der Stollen einen zweiten Ausgang hat

Unten: Diese Panzerkuppel eines Beobachtungsstandes ist das Auge eines großen Unterkunfts- und Kampfwerkes, das tief unter ihm in den Berg eingebaut ist

Rechts: Die Luftverteidigungszone West — ein Werk des Friedens. Als sei hier nichts geschehen, mäht der Bauer das reife Korn über dem waffenstarrenden Panzerwerk, dessen rückwärtige Eingangsseite das Bild zeigt. Die Störung seines Ackerbaues während der Bauzeit war nur vorübergehend. Über die Betondecke des Bunkers hat man ihm seinen Acker wieder hingelegt

Der unsichtbare Wall

von Josef Grabler

Im Frühsommer des vergangenen Jahres befahl der Führer die Errichtung einer Luftverteidigungszone im Westen des Reiches. Diesem Befehl lag die Absicht zu Grunde, neben dem Westwall, der zunächst ausschließlich der Abwehr von Erdangriffen dient, eine zusätzliche Anlage zu schaffen, die den Luftraum entlang der Landesgrenze sperren soll. Vier Monate später „stand" die LVZ-West in ihren wesentlichen Teilen, ein Werk ohne Beispiel und ohne Vorgang, und der Schleier, der den Begriff LVZ-West geheimnisvoll umhüllte, kann gehoben werden. Der Führer hatte damals gesagt: „Was nach Oktober 1938 fertiggestellt wird, interessiert mich nicht." Das war Anlaß genug, die Arbeiten so vorwärtszutreiben, daß sie zu dem genannten Termin abgeschlossen waren.

Zuvor eine kleine Theorie: Die absolute Sperrung eines Luftraumes ist — das liegt in der dreidimensionalen Natur der Luftfahrt begründet — nicht möglich. Auch die vollkommenste Luftsperre wird hin und wieder, zumal bei extremen Wetterlagen, von Einzelgängern durchbrochen werden können. Aber eben nur von einzelnen. Und wie gering der Schaden ist, den einzelne Flugzeuge anrichten können, das wissen wir zur Genüge aus den Erfahrungen des spanischen Krieges. Weiter: Die militärische Reichweite eines Flugzeuges — man bezeichnet sie als Eindringungstiefe — ist eine Frage der mitzuführenden Betriebsstoffmenge. Je größer man diese zur Erreichung eines weit entfernten Zieles bemißt, umso geringer wird zwangsläufig das Bombengewicht. Gelingt es, angreifende Feindflugzeuge in große Höhen zu zwingen, deren Aufsuchen außerordentlich brennstoff- und zeitraubend ist, dann wird ihr Wirkungsgrad weitgehend abgeschwächt.

Diese Erwägungen führten zum Bau der ersten Luftverteidigungszone der Welt, der LVZ-West. Ihr erstes großes Ziel ist natürlich die Vernichtung des Gegners. Und daß mit ihr jeder Angreifer zu rechnen hat, wird sofort klar, wenn man diesen unsichtbaren Wall mit der gigantischen Raumwirkung in Tätigkeit sieht. Eine lückenlose Linie von 70 und mehr km Tiefe, zieht er sich von der Nordsee bis zum Schwäbischen Meer. Es gibt kein Ausweichen, es sei denn übers Meer oder vielleicht über die Schweiz. Der eine Weg verzehrt Brennstoff und damit Reichweite, der zweite bedeutet Neutralitätsverletzung. Beide sind ungangbar. Wer uns von Westen her angreifen will, muß durch den Eisenhagel, durch die Ballonsperren, durch die Jagdgeschwader der Luftverteidigungszone West.

In einiger Entfernung hinter dem Westwall beginnt die Zone mit einer tiefgegliederten Flucht von Infanteriewerken, die als Reservestellung gedacht ist und mit der Flugabwehr an sich nichts zu tun hat. Dann kommt die leichte Flakzone, in der die 2- und 3,7-cm-Kanonen die Angriffe von Tieffliegern, den sogenannten Heckenspringern, und von Sturzkampffliegern abfangen. Hinter der leichten Flak stehen einzelne vorgezogene schwere Batterien, die „Vorwarner", deren Sprengpunkte der nun folgenden Zone der schweren Flak das Anrichten erleichtern. Hier steht die erste Linie der schweren Flakbatterien so eng, daß ihre Feuerbereiche sich mehrfach überschneiden. Weiter landeinwärts ist eine zweite schwere Flakzone aufgebaut.

An die Flakzone schließt sich das Reich der Jäger, deren Horste in das System der LVZ-West einbezogen sind. Was dem Feuer der Flak vielleicht entronnen ist, gerät in ihre Fänge, die hier nicht einmal nötig haben, den Feind zu suchen. Die Perlenketten der Granatwolken weisen den Jagdfliegern den Weg, und was deren Aussichten betrifft, so dürfte der Hinweis auf die Abschußliste der Legion Condor in Spanien genügen.

Mit Flak und Jägern sind die Abwehrmöglichkeiten der LVZ nicht erschöpft. Besonders wichtige Abschnitte werden durch Ballonsperren geschützt, deren Drähte jedes Flugzeug, das in die Sperrzone eindringt, zu Notlandung oder Absturz zwingen. Diese neue Waffe ist um so gefährlicher, als ihre Träger, die Ballone, meist in den Wolken stehen und die Drähte unsichtbar sind. An einzelnen Punkten der LVZ sind Luftschutztürme errichtet, die vielfältigen Aufgaben genügen.

Kennt man diesen Aufbau der LVZ-West, dann drängt sich unwillkürlich die Frage nach dem Schicksal eines angreifenden Verbandes auf. Sofort nach Überfliegen der Grenze gerät er in das Feuer der Flakartillerie, die dem Heer zugeteilt ist, der Batterien, die zum Schutze der Westwalltruppen vorgezogen sind. Wenige Kilometer weiter eröffnen die Vorwarnerbatterien das Feuer und gleich darauf die erste Linie der schweren Flakzone. Was sie vom Gegner übrigließen, das reicht sie an die zweite

Flakzone weiter. Der Angreifer ist so gezwungen, über 70 km im konzentrierten Flakfeuer zu fliegen! Billigen wir ihm eine Stundengeschwindigkeit von 400 km zu, dann sind das über 10 Minuten. Und 10 Minuten im Granatfeuer deutscher Flak sind die Hölle! Davon können gewisse Leute, die in Spanien für die Roten geflogen sind, ein Lied singen. Nehmen wir an, ein Teil des Geschwaders — er wird nicht mehr groß sein — habe die Feuerzone durchstoßen. Einzeln fliegend — das vernichtende Feuer zwang zur Aufgabe der Verbandsordnung und damit der gegenseitigen Feuerdeckung — gelangen die „Überlebenden" in den feuerfreien Raum, wo sie von den Jagdfliegern liebevoll in Empfang genommen werden, wenn sie nicht schon vorher in den Drähten der Ballonsperren abgestürzt sind.

Die weitere Annahme, daß nennenswerte Kräfte den Jägern entronnen sind, ist schon nicht mehr berechtigt. Aber immerhin: Was jetzt noch übrig ist, wird eine leichte Beute der über das ganze Reich verteilten Flakartillerie und der Jäger. Denn durch die Schaffung der LVZ-West ist die Heimat ja nicht von der aktiven Abwehr entblößt worden, der unsichtbare Wall im Westen ist eine rein zusätzliche Anlage. Nehmen wir aber auch noch das Unmögliche an, daß Feindkräfte sich den Weg zum Ziel und den Rückweg erkämpften. Sie müssen ja noch einmal durch die Hölle im Westen, wollen sie ihr Heimatgebiet wieder erreichen. Und das ist das Ende. Generalmajor Bertram, einer der Kommandeure der LVZ, sagte: „Es wäre ein Verbrechen, Flieger in diese Zone des Todes zu jagen." Erstaunliche Dinge erfährt man, wenn man in die Organisation des Baues dieser Riesenanlage eindringt. Es ist nicht so, daß ein Heer von Offizieren und Beamten und Ingenieuren den Bau geleitet hätte. Die Zahl der Offiziere und Ingenieure, die die LVZ-West geplant und entworfen haben, läßt sich an den Fingern abzählen. Dieser Stab ist wie die gesamte Zone dem Oberbefehlshaber der

Es versteht sich, daß die LVZ-West alle Vorkehrungen getroffen hat, um Feindangriffe auch bei Nacht abzuschlagen. Ringrichtungshörer (Horchgeräte) und Scheinwerfer sind in großer Zahl eingesetzt

Schnittmodell von Unterkunftsräumen in einem Panzerwerk der LVZ-West. Man erkennt die Bettgestelle, die tagsüber hochgeklappt werden, und die Rohre der Frischluftanlage. Bemerkenswert sind die außerordentlich starken Wände

Rechts: Um das Feuer der leichten Flak gegen Tiefangriffe zu verstärken, greift die Bedienung der schweren Flak zum Karabiner

Luftwaffe, Generalfeldmarschall Göring, unmittelbar unterstellt. Jeglicher Leerlauf wurde so vermieden. Es versteht sich, daß die Erfahrungen des Heeres beim Bau des Westwalles hier in weitem Umfange nutzbar gemacht wurden.

Die Ausführung der Bauten wurde ebenfalls von der Luftwaffe geleitet. Ihr stand zunächst die bewährte Organisation Todts mit ihren Arbeiterheeren und Bauunternehmern zur Verfügung, ferner der Reichsarbeitsdienst. Verantwortlich für den Ausbau eines jeden Abschnittes war der zuständige Kommandeur der Flakartillerie. Er war das Bindeglied zwischen dem Stab in Berlin und den ausführenden Organen.

Über die Bewährung des deutschen Arbeiters ist schon aus Anlaß der Bauten am Westwall viel geschrieben worden. Es erübrigt sich beinahe, noch zu schildern, wie die Arbeitsleute in der kurzen zur Verfügung stehenden Frist auch noch die Luftverteidigungszone gebaut haben. Alle Bauführer und Ingenieure berichten übereinstimmend, daß die gewiß anstrengenden Arbeiten von einem Schwung sondergleichen getragen waren und daß die Männer, die zum großen Teil lange von ihren Familien getrennt waren, ihr Bestes gegeben haben, um der Heimat den Schutz zu sichern, den der Führer ihr zugedacht hat.

Von Interesse ist ferner, daß die Bauten des eigentlichen Westwalles durch die Anlage der LVZ-West nicht gestört werden durften. Insbesondere sollten die Werke, die mit Lieferungen für den Westwall beauftragt waren, nicht für die LVZ herangezogen werden. Es ist überraschend, zu erfahren, mit welcher Findigkeit die Ingenieure es fertiggebracht haben, die Panzerplatten und alles übrige Material heranzuschaffen, ohne den Westwall zu beeinträchtigen.

Mit höchster Anerkennung sprechen die Leiter des Baues von den Leistungen der Reichsbahn und der Reichspost, die beim Heranschaffen der riesigen Materialmengen, beim Aufbau des Nachrichtennetzes glänzende Proben ihrer Improvisationskunst abgelegt haben.

In der LVZ ist leichte Flak in großem Umfang eingesetzt, einmal in der Vorfeldzone und dann zwischen den schweren Batterien, um diese gegen Tiefflieger-Angriffe zu schützen

Sonderaufnahmen für den „Adler" Dr. Wolf Strache (4) Scherl (1)

Auch schwere Maschinengewehre sind in vorbereiteten Stellungen zur Abwehr von Tieffliegerangriffen eingesetzt

Hier kommt

Von unserem zur Luftverteid
Sonderberichterstatter HAN

Die LVZ-West ist in Leuchtzonen aufgeteilt, deren Scheinwerfer jedes bei Nacht angreifende Flugzeug in ihre weißen Fangarme nehmen

Sonderaufnahmen für den „Adler" Dr. Wolf Strache

Tag und Nacht patrouillieren rasend schnelle, wendige Flugzeuge über einen viele hundert Kilometer langen Streifen an der westdeutschen Reichsgrenze. Sie tragen ein für Flugzeuge ungewöhnliches Kennzeichen, ein paar Buchstaben, die man sonst nur an Kraftfahrzeugen sieht: D — POL. Es sind Polizeiflugzeuge, Polizeijäger, denen die verantwortungsvolle Aufgabe übertragen worden ist, das riesige Luftsperrgebiet West vor unberufenen, neugierigen Flugzeugen zu schützen. Drei schmale Einflug- und Ausflugzonen wurden für den normalen Luftverkehr zwischen Deutschland und den Nachbarstaaten belassen. Die Flugzeugführer dieser viel beflogenen Linien wissen genau Bescheid — und halten sich haargenau an die Bestimmungen der deutschen Behörden. Rechts und links dieser Einflugzonen hat niemand weiter etwas im Luftraum zu suchen...

Unten am Erdboden wurde gebuddelt. Lange Eisenbahnzüge rollten heran, Tausende von Lastkraftwagen brachten Material und — Menschen. Pioniere, Arbeiter, Ingenieure, Arbeitsmänner,

keiner durch!

gungszone West entsandten
THEODOR WAGNER

riesige Organisationen traten an und schufen in kurzer Zeit den deutschen Westwall. Und fast gleichzeitig entstand hinter dieser Sperre aus Eisen und Beton, Kanonen und Festungsanlagen ein anderes, wiederum einmaliges Werk: die Luftverteidigungszone West. Flak-Batteriestellungen in riesenhafter Zahl, vorbereitete Stellungen, Festungswerke, minierte Unterkünfte, ein Wunderwerk sondergleichen an unterirdischen Kabelverbindungen und Leitungsnetzen, Befehlsständen und Munitionsdepots — das alles wuchs in die Erde hinein und wurde zu einem Luftverteidigungswerk von so grandiosen Ausmaßen, daß man mit Stolz feststellen kann: hier kommt kein feindlicher Flieger mehr durch!
Und die Polizeijäger bewachen mit Argusaugen den Luftraum über diesem neuen Werk, sie fliegen heute und morgen, alle Tage und Nächte. Sollte einer es mal aus Dummheit und Neugier wagen, hier herumzubummeln und in der Luft seine Kamera zu zücken, er würde nicht mehr nach seinem Heimatflughafen zurückkehren: Es gibt ein paar scharfe Warnungsschüsse aus beiden Maschinengewehren, der Polizeijäger wird das fremde Flugzeug zum sofortigen Landen zwingen. Im Kriegsfalle aber kann hier kein feindlicher Verband durchbrechen: da stehen die dem Heer zugeteilten Flakverbände bereit, die ihren Granatenhagel als erste dem hochfliegenden Feind entgegenschleudern, dann aber kommt das lückenlose System der schweren und leichten Flakverbände in einer Tiefe bis zu 70 Kilometern.
Man steht irgendwo auf einem Berg inmitten dieses gesegneten, blühenden Landes, irgendwo in der herrlichen Pfalz und blickt weit in das Land hinein. Weinberge und Äcker, satte grüne Fluren ringsum. Von irgendeiner militärischen Einrichtung ist nichts zu sehen. Und man ahnt nicht, was dieses schöne Land insgeheim in seinem Schoß birgt. Der Abschnittskommandeur der Luftwaffe, der mit einer Handvoll verantwortungsbewußter Männer in wenigen Monaten seinen Abschnitt nach einem phantastisch anmutenden Luftverteidigungsplan ausbauen ließ, winkt einem Funker zu: Bitte anfangen! Der Funker eilt zu seinem Tornistergerät, hämmert auf die Morsetaste, und plötzlich sieht man leichte Nebelschwaden aufsteigen, man zählt drei — fünf — zehn — zwanzig — mehr, immer mehr Nebelstellen ganz vorn im Gelände und weit hinten bis zu dem Bergrücken, Kilometer rechts und Kilometer links — es können 200, 300, 400 und noch mehr Nebelstellen sein, und jeder so für wenige Augenblicke gekennzeichnete Punkt im Gelände birgt eine Batteriestellung! Man tritt an das Scherenfernrohr und versucht, die Stellungen genau zu entdecken. Sie sind aber so getarnt, daß man sie selbst jetzt nicht ausmachen kann, da man die Lage der Geschütze kennt.
Man sucht sich also eine Batteriestellung aus und fährt im Wagen hinüber. Über einen Feldweg am Rande eines wogenden Kornfeldes geht es auf einen Hang zu, man stolpert fast über ein Drahtgewirr, über dem Äste und Zeltbahnen liegen. Kein Soldat ist zu sehen. Der begleitende Offizier deutet auf eine runde Bodenplatte: hier ist der dazugehörige Bunker! Man kniet nieder, entdeckt einen Sehschlitz und dahinter ein paar Augen — unheimlich fast, diese Stille ringsum. Und zu wissen, daß in diesem Berg ein paar Dutzend Männer sind, bereit, jede Stunde herauszustürmen und an die Geschütze zu eilen.
Fliegeralarm! Nun erlebt man das einzigartige Schauspiel: die Männer rasen hinter einem versteckten Hang hervor aus dem Bunker heraus an die Geschütze, ein paar Griffe, die „Tarnkappen" sind verschwunden, schon reckt die schwere Flak ihr 8,8 cm Rohr drohend gegen den Himmel, die Männer am Kommandogerät haben bereits das anfliegende Feindflugzeug anvisiert, Telephone bimmeln, „Batterie — Feuer!", und vier Schüsse jagen gleichzeitig aus den Rohren in den Himmel hinein.
Mit großer Sorgfalt, mit großem Verständnis für die Männer, die hier ihren schweren Dienst tun sollen, wurden diese Festungswerke erbaut. Da ist zum Beispiel der „F"-Stand, den der Führer selbst entworfen hat. Wenn der Melder durch feindliches Feuer zu seinem Unterstand zurückjagt, darf er nicht vor verschlossenen Panzertüren stehen: er kann sofort in einen engen, schützenden Innengang treten und findet hier die Panzertür von

Links: Als der Führer zum erstenmal die LVZ-West besichtigte, wurden in allen Batteriestellungen und Panzerwerken des Abschnittes auf ein Funksignal Nebelkerzen entzündet. Ihr Rauch veranschaulichte mit seltener Eindringlichkeit Verlauf und tiefe Gliederung der Luftverteidigungszone. Es war dies die einzige Möglichkeit, die Aufstellung der Zone sichtbar zu machen, denn selbst das bewaffnete Auge vermag in len Landschaften des Westens nichts zu erkennen, was auf militärische Anlagen schließen ließe

Die gigantischen Ausmaße der Luftschutztürme verdeutlicht dieses Bild. Die Kolosse aus Stahl und Beton haben vielfältige Aufgaben zu erfüllen. Sie bieten bis zu 2000 Mann absolut bombensichere Unterstellung

Tele-Aufnahme aus einem Panzerwerk, das die vorbeiführende Straße sichert. Eine schwere Flakbatterie marschiert in Stellung

Alle Straßen, die durch die LVZ-West führen, sind vielfach durch Sperren gesichert, um Panzerwagen, die vereinzelt vielleicht einmal durchbrechen könnten, aufzuhalten. Die Straßensperren sind an Stellen angelegt, an denen eine seitliche Umgehung ausgeschlossen ist

Besonders wichtige Abschnitte sind durch Ballon- und Drachensperren geschützt. Im allgemeinen verwendet man als Sperrträger Fesselballone, nur bei größeren Windstärken werden sie durch Drachen abgelöst

Unten: Industriewerk im Schutz der Ballonsperre, die gerade hochgelassen wird

gedeckter, beschußsicherer Stelle. Jeder Bunker hat eine Entlüftungsanlage, die automatisch die vergiftete Luft reinigt und die verbrauchte Luft durch ein Überdruckventil aus dem Bunker entweichen läßt. Die erste Forderung des Führers für jeden einzelnen Bunker aber war eine unabhängig von anderen Brunnen funktionierende Wasserversorgung! Der Führer als Oberster Befehlshaber weiß selbst aus eigenster Erfahrung, was am notwendigsten für den einfachen Meldegänger ist, was der Mann im Bunker braucht.

Man fliegt in einem Fieseler-„Storch“, dem langsamsten Militärflugzeug der Welt, ganz gemächlich über das Gebiet der Luftverteidigungszone-West. Der Staudruckmesser zeigt knapp 65 Stundenkilometer an — so sehr man sich auch anstrengt, man kann von den verborgenen Flakstellungen nicht eine einzige entdecken. Selbst die riesigen Bunker und minierten Unterkünfte, die 500 Mann aufnehmen können, sind nicht zu erkennen, weil bereits wieder eine geschlossene Grasnarbe entstanden ist und die Eingänge durch Strauchwerk völlig verdeckt sind. Es ist ein Erlebnis, wenn man im Tiefflug über eine alarmierte leichte Flakstellung hinwegrast, wenn unten das Mündungsfeuer in blitzschnellen Abständen aufleuchtet und die Rohre der 2 cm und 3,7 cm Flak von den Soldaten mit einer unerhörten Geschicklichkeit so herumgeschwenkt werden, daß sie in jeder Sekunde das Ziel mit einem Hagel von Granaten eindecken können.

Man hat das Gefühl, daß hier wirklich kein Gegner in der Luft in Massen durchbrechen kann. Und nachts? In einer schützenden Wolkenwand? Wenn da ein feindliches Geschwader durchbricht, das trotz Scheinwerfern und Horchapparaten nicht gefaßt werden könnte? Man kann weiter beruhigt sein: nachts kann kein geschlossener Verband starten. Es wird sich immer nur um einzelne Flugzeuge handeln, die in drei bis fünf Minuten Abstand folgen, um sich nicht gegenseitig zu gefährden. Und auch gegen diese nächtlichen „Einzelgänger“ sind Abwehrmaßnahmen getroffen: unsere Nachtjäger werden ihnen nacheilen, werden die leuchtende Spur Auspuffgase verfolgen und den Gegner niederzwingen, dem weitere furchtbare Abwehrmittel entgegenstehen: unsichtbare Ballonsperren vor großen wichtigen Objekten und eine weitere starke Flakartillerie. Und wenn sich der Gegner durch alle diese furchtbaren Hindernisse hindurchgearbeitet hat, wenn er seine Bombenlast schließlich — nur um sie loszuwerden — irgendwo in die Gegend abwirft und nun heimkehren will, dann muß er ja ein zweites Mal über die starke Luftverteidigungszone hinweg ...

Das ist die Luftverteidigungszone-West, ein Wunderwerk deutscher Festungsarbeit und deutscher Organisationskunst, ein militärisches Werk, das in der ganzen Welt einmalig ist — und das zu durchbrechen sich jeder Feind mehr als einmal überlegen wird.

Ein Sperrballon wird gefüllt

Wehrhafte Grenzen durch Jahrtausende

Von der Chinesischen Mauer zum Westwall

Von Prof. Dr. Johann von Leers

Befestigen im militärischen Sinne heißt nichts anderes, als ein Gelände so umzugestalten, daß es demjenigen, der es benutzen will, möglichst viel Vorteile bietet, den Gegner aber zwingt, eine möglichst ungünstige Stellung einzunehmen. Eine Befestigung soll zugleich eine Sicherung des Ortsbesitzes mit möglichst wenig Kräften und die militärische Festlegung recht großer gegnerischer Kräfte gewähren. In der Urzeit ist schon ein überhöhter Bergabhang, eine Höhenstellung, erst recht eine Wasser- oder Sumpflinie eine natürliche Befestigung gewesen; Hecken, Gebüsche, Steilabfälle haben dazu gedient, den Gegner zu benachteiligen, sich selber Vorteile zu schaffen.

Schon sehr früh, vielleicht schon bei den Jägerstämmen der Alten Steinzeit, ist der Versuch aufgekommen, natürliche Festungen, etwa Höhlen oder hochgelegene Felsnasen, durch Verrammeln des Zuganges zu künstlichen Festungen auszugestalten.

Aber erst mit dem seßhaften Bauern, für den sein Erntefeld eines der wertvollsten Besitztümer, ja die Grundlage seiner Existenz darstellt, erscheint der Gedanke, nicht nur einzelne Orte zu befestigen, sondern sein ganzes Gebiet durch eine zusammenhängende Abwehr oder mindestens durch ein System von Befestigungen zu schützen. Der alte Orient hat wohl seit den frühesten Tagen der mesopotamischen, syrischen und ägyptischen Städtekultur die Städte mit Mauern aus Schlammziegeln, gebrannten Ziegeln oder Natursteinen umgeben; in den Städten Babyloniens erhob sich wie eine Zitadelle der „Ziggurat", die befestigte Tempelburg des Stadt-Baal, die den Kern der Befestigung ausmachte. Der Gedanke, eine ganze Landschaft durch eine zusammenhängende Befestigungslinie zu sperren, war jedoch noch nicht aufgetaucht.

Im klassischen Griechenland haben einzig die Athener über den Rahmen des Baues von Stadtmauern hinaus einmal eine solche strategische Befestigungslinie geschaffen. Es waren die langen Mauern, die Perikles erbauen ließ, um Athen mit seinen beiden Häfen Peireieus und Munichia zu verbinden, und die dann auch in der Tat mehrfach in den Peloponnesischen Kriegen das geflüchtete Landvolk hinter sich aufgenommen haben. Einen solchen Fall, wo eine Seemacht durch ein künstliches Befestigungswerk ihre schmale Landseite sichert, um alle Kräfte für den Seekrieg freizumachen, haben wir ja auch im frühen germanischen Norden. Die Kraft des dänischen Staates beruhte im Mittelalter auf seinen Flotten — seine verletzliche Stelle war die Landgrenze von Jütland. Wer dort einmarschierte, konnte Jütland besetzen und auf die Inseln hinübergehen. Darum haben schon die dänischen Könige des 8. Jahrhunderts das „Dannevirke" zu bauen begonnen, das wohl die älteste derartige Befestigungslinie im nordgermanischen Bereiche darstellt.

*

In der Bronzezeit können wir Völker und politische Lager in Deutschland schon durchaus unterscheiden. Norddeutschland ist von den Germanen erfüllt, die nach Westen und gegen die mitteldeutsche Gebirgsschwelle andringend mit den Kelten im Kampf liegen, im Gebiet zwischen Elbe und Oder, etwa im mittleren Brandenburg, mit den Illyrern, dem Volk der „Lausitzer Kultur", zusammenstoßen. Dieser Kampf zwischen Germanen und Illyrern ist vielfach um ganz kleine Räume ausgefochten worden. Man kann hier geradezu verfolgen, wie germanische und illyrische Burgen sich gegenüberliegen. Aus jener Zeit haben wir etwa in der Mark Brandenburg an germanischen

Das Standbild des Antonius Pius am Eingang zur Saalburg, dem alten Kastell am Limes, dem Grenzwall der Römer gegen die Germanen

Archiv Scherl

Grundriß von Groß-Friedrichsburg, der befestigten Siedlung, die der Große Kurfürst zur Sicherung seines Kolonialerwerbs an der westafrikanischen Küste errichten ließ Historia-Foto

Burgen den Stadtberg bei Schöningen, den Burgwall in Oberuckersee in der Uckermark, die Römerschanze bei Potsdam, die Schwedenschanze bei Lossow (die auch den Illyrern abgenommen wurde), den Schloßberg bei Burg, den Borchelt bei Goßmar, das Alte Schloß bei Lieberose, das Heilige Land bei Niemitzsch, den Baalshebbel bei Starzeddel, Ostro bei Kamenz — sehr vielfach handelt es sich um illyrische Burgen, die dann von den Germanen genommen wurden.

Waren die reichen Illyrer zwar kunstvolle Burgenbauer, aber doch in vergleichsweise kurzer Zeit von den Germanen verdrängt, so haben die Kelten in Mitteldeutschland nicht nur das System des Burgenbaues vielfach genial entwickelt, sondern auch einen sehr zähen Widerstand geleistet.

Um Oberhessen haben ebenfalls die Kelten zäh gekämpft. Der Glauberg bei Büdingen und der Ringwall bei Gedern, dazu der Berg von Ochsen bei Vacha waren gewissermaßen nur die großen Türme in einem ganzen System keltischer Bergburgen, die von der Wetterau zur Werra den Vormarsch der Germanen sperren sollten. Eine zweite Kette, aus der die riesige Keltenburg auf der Milseburg hervorragt, diente dann dazu, weitere Stöße aufzufangen. Sehr schwer ist um Thüringen gekämpft worden. Schon an der Schmücke und Hainleite lag die erste Linie keltischer Befestigungen aus jener Zeit. Als das Befestigungssystem der Kelten in Nordthüringen mit den großen Ringwällen auf der Monraburg und Hasenburg gleichfalls um etwa 400 zusammengebrochen war, haben sie sich noch einmal auf der Alteburg bei Arnstadt und auf der Steinsburg bei Römhild gestellt, „die das mächtigste Bollwerk des großen Festungssperrsystems darstellt, das sich durch Westmitteldeutschland hindurchzog".

Im Moselland hatten die Kelten allein 60 keltische Burgen um Trier und in der Eifel. Erst um 300 vor der Zeitwende ist dieses keltische Befestigungssystem im Moselland von den Germanen einigermaßen durchstoßen worden.

Die Germanen selber haben ebenso wie ihre keltischen Gegner Burgen angelegt, wo der Kampf eine Zeitlang zum Stehen gekommen war; vor allem haben sie sich gern in den keltischen Burgen niedergelassen, so die Chatten auf dem Glauberg in Hessen.

Durch die Römer erfahren wir zum erstenmal von einer Art Sperrlinien, die uns die Ausgrabungen nicht hätten erhalten können. Cäsar erwähnt, daß die keltisch-germanischen Menapier und Nervier in Belgien, die ihm sehr zähen Widerstand leisteten, Gebücke aus verflochtenen Bäumen und Sträuchern um ihre Landschaften angelegt hatten, deren Zwischenräume sie durch Dornsträucher schlossen. Solche Grenzwälle und künstlich angelegten Gebücke, „Landwehren" in Form von starken, oft dornigen Hecken mit Wall, Graben und Pallisadentoren, haben wir noch im Mittelalter in vielen deutschen Landschaften um ganze Bannmeilen und Gebiete herum gehabt.

Die Römer nahmen, als nach der Schlacht im Teutoburger Walde ihre Vorstöße in das Innere Germaniens zum Stillstand gekommen waren, das System der Sperrlinien auf, wie es in der Landschaft heimisch war, führten es lediglich in genialer Weise durch. So entstand an Rhein und Donau der Limes. Die Römer entwickelten dabei einen bewundernswerten Blick für geopolitische Notwendigkeiten. Es ist interessant, festzustellen, wie der Limes sich fast völlig mit dem Besatzungsgebiet der fremden Heere am Rhein nach dem Weltkrieg deckte. Auch die Römer hatten schon die hohe Bedeutung von Mainz als Schlüssel zum Rhein- und Maintal erkannt, den Kästrich über Mainz, damals Maguntiacum, schwer befestigt und hier mit einem Zweilegionenlager die rückwärtige Unterstützung für den Limes gesichert, sie haben die hohe Bedeutung von Köln erkannt, das sie ins Leben riefen, und bei Xanten an der Lippemündung ein zweites großes Zweilegionenlager „Castra vetera" geschaffen.

Als ein im Laufe der Zeit immer weiter ausgebautes System von Gräben, Pallisaden, dazwischengeschobenen Kastellen und kleineren und größeren

Lagern hat der Limes das unter der Römerherrschaft stehende Germanien vom freien Germanien abgesperrt. Er begann im Norden bei Rheinbrohl, ging an den beiden Kastellen von Niederbieber und Heddesdorf über die Kastelle von Augst, Ems, Hunzel, Pohl, Kemel, Zugmantel, Helftrich, Feldburg und Saalburg in spitzem Winkel bis auf Arnsburg vor.

Von Hungen lief dann der Limes über die Kastelle von Oberflorstadt, Altenstadt, Groß-Krotzingen, Stockstadt, Obernburg, Walldürn, Miltenberg, Osterburken bis kurz vor Lorch, wo er einen Knick machte und nun als rhätischer Limes über Buch, Weiltingen, Theilenhofen auf die Donau nördlich des Kastells Pföring zulief. Die strategische Schwäche dieses gewaltigen römischen Befestigungssystems lag darin, daß die Römer den größten Teil des Schwarzwaldes nie in die Hand bekamen, der sich wie ein Dreieck zwischen den rheinischen und den rhätischen Limes schob.

Auch als das Römische Reich bereits innerlich morsch war, haben seine Truppen, darunter zahlreiche germanische Söldner, den Limes zäh verteidigt. 233 und 260 scheinen die eigentlichen Katastrophenjahre am rheinischen Limes gewesen zu sein; an den Ausgrabungen können wir feststellen, wie etwa das große Kastell Neubieber fiel, das voll Skelette lag und wo sich ein silberner Fahnenschild, von einer germanischen Waffe durchbohrt, fand, wie Osterburken gestürmt wurde, wo neben abgehackten Handknochen sich Hunderte von germanischen Pfeilspitzen fanden, die an den Kastellmauern abprallten und sich dabei plattschlugen.

Mit dem römischen Limes fiel das räumlich ausgedehnteste Sperrsystem Europas; der Rhein- und Donaulimes, letzterer mit der alten Römerfestung Carnuntum, waren Meisterwerke der alten Befestigungskunst, aber beweisen auch zugleich, daß die besten Befestigungen nichts nützen, wenn die Kraft eines alt werdenden Volkes sie gegen ein junges Bauernvolk verteidigen soll.

Die Völkerwanderungszeit war eine Zeit des Bewegungskrieges mit Burgenbelagerung, aber ohne echte Sperrsysteme. Auch die Kämpfe zwischen Kaiser Karl und den Sachsen hatten zwar die Erstürmung einiger sächsischer Burgwälle (Buraburg, Eresburg, Hohensyburg) zur Folge — ein echtes Sperrsystem aber besaßen die Sachsen nicht. Auch Wittekind führte Bewegungskrieg. Das fränkische Reich hat zwar seine wichtigen Heeresstraßen durch königliche Höfe und kleine Lager von Kriegern gedeckt, aber nicht eigentlich ein System von Burgen entwickelt — mit einer Ausnahme: an seiner Ostgrenze. Hier übernahm es die Grenzburgen, die Sachsen und Thüringen gegen die Wenden errichtet hatten. Solche thüringischen und wendischen Befestigungslinien haben sich etwa an der Saale gegenübergelegen. Da die Polen heute so tun, als ob sie gewissermaßen die Wortführer dieser im Deutschtum aufgegangenen Stämme seien, ist es reizvoll festzustellen, daß von Zantoch an der Warthe über Reitwein, über die gewaltigen Burganlagen von Lebus, wo die wendischen Liutizen ihre großen Burganlagen geschaffen hatten, und über die von ihnen wieder in Betrieb genommene Wallanlage von Lossow, wie Unverzagt nachwies, eine Kette von Befestigungen ging, die von den Wenden verteidigt, von den Polen mehr als einmal zerstört worden sind. Die beiden gar nicht so nahe miteinander verwandten Stämme haben sich hier haßerfüllt bekämpft. Im Südosten hatte das Karolingische Reich versäumt, eine Befestigungslinie zu schaffen. Als 907 die Magyaren den bayrischen Heerbann bei Preßburg in einer Katastrophenschlacht bis auf den letzten Mann vernichteten, lag darum Deutschland offen vor ihnen. König Heinrich I. hat das doppelte Verdienst, einmal im Osten mit der Eroberung von Brandenburg das Einfalls- und Ausfallstor der Mark in deutsche Hand gebracht zu haben, vor allem aber als Burgenbauer die germanische Befestigungskunst wiedererweckt zu haben. Von seiner Königsburg Werla und von Quedlinburg aus hat er ein ganzes Burgensystem geschaffen, das den ungarischen Raubheeren den Weg durch die Thüringer Pässe verrammelte. Sein Sohn Otto I. hat dann nach Zurückgewinnung der Landschaft an der Leitha und am Wiener Wald das Reich gegen die Ungarn mit Burgen geschützt. Unter den Sachsen- und Salierkaisern hat der deutsche Burgenbau noch ein gewisses System dargestellt: es werden Grenzburgen zum Schutz der Marken, Straßenburgen, Zollburgen zur Kontrolle des Handels auf den Strömen — erst als die fürstliche Macht in Deutschland auf Kosten der kaiserlichen Macht wächst, wurde schließlich der Burgenbau systemlos; wer immer es rechtlich und finanziell konnte, baute sich eine Burg.

Hatte so Europa im Mittelalter wohl zahlreiche Befestigungen, aber keine eigentlichen Sperrsysteme, so finden wir in Ostasien ein nur mit dem römischen Limes vergleichbares System. Schon Kaiser Tsin-shi-huang-di (221—210 v. d. Z.) hatte das chinesische Kulturland nach Norden durch festgestampfte Lehmwälle und zyklopisch aufgebaute Steinwälle geschützt. Kaiser Hungwu (1338—1398) hat in einer Zeit, als das europäische Befestigungswesen ganz unübersichtlich wurde, zum Schutz Nordchinas von der Gelben See bis zur fernen westlichen Provinz Kansu 2054 km lang in einer durchschnittlichen Höhe von 11 m und einer Stärke von 7,5 m die „Große Mauer" aufführen lassen. Sie ruht auf einem 6 m breiten Fundament aus Steinquadern; darauf erheben sich zwei starke Mauern aus gebrannten Ziegeln; der Zwischen-

FORTSETZUNG AUF SEITE 30

Fort Douaumont, der am heißesten umkämpfte Eckpfeiler des Befestigungssystems von Verdun, nach der Eroberung im März 1916 Aufnahme Scherl

Links: Ein Teil der berühmten Chinesischen Mauer, die zum Schutz des Reiches der Mitte im 3. Jahrhundert v. Chr. gebaut wurde. Blick auf die riesenhafte Schleife am Nankau-Paß Aufnahme Scherl

Rechts: Die Erstürmung der Düppeler Schanzen am 18. April 1864. Nach dem damaligen Stand der Kriegstechnik galt diese stark ausgebaute Befestigungsanlage der Dänen als fast uneinnehmbar

Nach einer Originalzeichnung von F. Kaiser
Historischer Bilderdienst

Flughäfen unte

Die letzten Kriegserfahrungen aus Spanien und China haben allgemein zu der Erkenntnis geführt, daß es nicht allein damit getan ist, die feindliche Luftwaffe im Luftraum selbst zu bekämpfen. Vielmehr ist auch für künftige Kriegshandlungen damit zu rechnen, daß man die feindlichen Vögel nicht nur mit Hilfe der Flugabwehr und der Jagdflugzeuge zum Abschuß bringt, sondern daß man danach trachten wird, die Brut schon im Nest zu vernichten, d. h. die Flugstützpunkte des Gegners zu treffen.

Obwohl nun nirgendwo in der Welt die Kommandanten der Flugplätze widerstandslos einer „Ausräucherung" zusehen werden, sondern mit Hilfe der verschiedensten Maßnahmen, zu denen vor allem Tarnung und Täuschung rechnen, dem ihnen zugedachten Los zu entgehen gedenken, nimmt das Problem der totalen Flugplatztarnung, nämlich der unterirdischen Flugzeughallen doch gerade jetzt wieder aus besagten Gründen die öffentliche Teilnahme des Auslandes in Anspruch.

In der ausländischen Presse ist schon seit geraumer Zeit eine Diskussion über die Frage im Gange, ob man zweckmäßigerweise Flugzeughallen unterirdisch anlegen solle. Eine Londoner Zement- und Betongesellschaft brachte unseres Wissens als erste eine Reihe von Vorschlägen heraus, die vor allem darauf hinausliefen, Mittelgebirgs- und Dünenlandschaften zu Zwecken des unterirdischen Hallenaus auszunutzen und die so entstehenden Räumlichkeiten durch zusätzliche Eisenbetondecken vor etwa doch auftreffende Bomben zu schützen. In eben
Gelände sollten entsprechende Anlagen durch kü
liche Schächte (Aufzüge) oder schräg nach un
laufende „schiefe Ebenen" nach Art moderner
ragen mit der Erdoberfläche verbunden werd
Zur Starterleichterung sollten Flugzeugschleud
(Katapulte) dienen.

Mit aller Energie stellte sich der französische L
waffenfachmann Didier Poulain derartigen Plä
entgegen. Er erklärte, die französischen Ste
zahler dürften für die Herrichtung derartiger un
irdischer Hangars nicht einen Pfennig opfern.
werde sich zeigen, daß derartige Anlagen nur
ausgesprochenen Fallen für die Flugzeuge wer
würden. Der Gegner brauche nur die Ausgä

der Erde ?

nd die Rollfelder vor den Ausgängen mit Bomben zu verschütten bzw. zu zerstören, nd die Flugzeuge würden dann aus hren wohlgeschützten unterirdischen Hallen icht mehr starten können und — gefangen – zur Ohnmacht verurteilt sein.

Eine Reihe anderer Gesichtspunkte machte er französische General X . . . in der Zeitschrift „L'Air" geltend. Insbesondere würden die seines Erachtens schwerlich anz geheim zu haltenden unterirdischen Stützpunkte den Aufmarschplan der ei- enen Luftwaffe schon vor Kriegsaus- ruch nur allzu eindeutig enthüllen. Manche Nachteile seien in gewisser Weise

Zeichnungen R. Heß

Alarm im „U-Flughafen", wie man diese unterirdische Anlage in Anlehnung an das U-Boot nennen könnte. Aufzüge befördern die Flugzeuge mit den Besatzungen schnellstens aus dem Erdinnern auf die Katapulte. Eine nach der anderen werden die Maschinen in die Luft geschleudert. Nach Plänen und Anregungen, wie sie wiederholt in der Fachpresse behandelt worden sind, hat unser Zeichner Richard Heß eine Lösung der totalen Flugplatztarnung dargestellt. Die gesamten Anlagen sind hierbei in die Erde, im vorliegenden Fall in das Innere eines Hügels verlegt, unter dessen Basis die großen Ausfalltore mit den Schleuderbahnen stehen. Solche unterirdischen Fliegerhorste würden naturgemäß eine hohe Sicherung gegen Bombenangriffe bieten. Ob aber die aufzuwendenden Kosten im richtigen Verhältnis zu dem erreichbaren Erfolg stehen würden, ist eine andere Frage. Das ganze Problem ist noch sehr umstritten

Links: Die auf dem Flugplatz vor dem Hügel gelandeten Flugzeuge werden auf Schrägbahnen zu den Fahrstühlen gezogen, um unten zu neuem Einsatz klargemacht zu werden. Die Tragflächen sind wegen des beschränkten Raumes auf den Fahrstühlen hochgeklappt

mit denen des französischen Festungsgürtels zu vergleichen. Der anonyme General empfahl dagegen unterirdische Hallen für alles, was den Materialnachschub und die Betriebsstoffversorgung besonders in Frontnähe und an der Küste angehe. Auch für Jagdverbände zum Schutze besonders wichtiger Großstädte könnten derartige Anlagen von Nutzen sein. Aus Kostengründen, so erklärte er abschließend, müßte man jedoch immer bestrebt sein, das Bodenrelief des Landes auszunutzen und unterirdische Depots nur dort zu errichten, wo die Natur derartigen Plänen in die Hände arbeite.
Schon ein kurzer Blick auf die Gesamtheit der auftauchenden Probleme zeigt, daß die vielerorts so beliebten Phantasieberichte über das behandelte Thema den durchaus ernstzunehmenden technischen und militärischen Fragen nicht gerecht werden.

S. B.

Links: Es versteht sich, daß auch alle Arbeiten des technischen Personals unter die Erde verlegt sind. Hier wird ein Jagdflugzeug nach der Instandsetzung montiert

Unten: Dieses Schnittbild zeigt die Möglichkeiten einer unterirdischen Flugplatzanlage, die unter einem Hügel eingebaut ist. 1 ist der Hügel, 2 eine über der gesamten Anlage in den Hügel eingelegte sogenannte Detonierschicht aus Eisenbeton, die allenfalls eindringende Bomben zur Explosion bringen soll. Bei 3 sehen wir die ebenfalls stark betonierte Decke des unterirdischen Fliegerhorstes. 4 ist ein Katapult, auf das die mit den Fahrstühlen (6) nach oben beförderten Flugzeuge aufgesetzt werden. 5 bezeichnet eine der Brücken, die von den Mannschaftsräumen zu den Katapulten führen. Bei 7 ist das aufgeschnittene Gehäuse mit den riesigen Seiltrommeln zu sehen, mit denen die Fahrstühle bewegt werden. 8 ist eine Schrägbahn; über sie werden die auf dem Außenflugplatz gelandeten Flugzeuge auf die Abwärtsfahrstühle (9) gezogen, von denen sie über die Zwischenhalle (10) in die Abstellhalle (11) geschafft werden. In der Halle (12) werden die Flugzeuge, nachdem sie getankt haben und mit Munition versehen sind, für den Aufzug zu den Schleuderbahnen bereitgestellt. 13 zeigt eine Werkstatt, 14 die Munitionszufuhr. Bei 15, 16, 17 hat unser Zeichner Mannschaftsräume, Fernsprechzentrale, Lazarett usw. vorgesehen. Wir sehen, packt man das Problem einmal an, so sind der Phantasie keine Grenzen gesetzt. Dies zeigt auch der Versuch einer anderen Lösung im Kasten links oben. Hier wird zur Tarnung der unterirdischen Flugplatzanlage ein Bauerngehöft verwendet

Die Maginot-Linie

Von Dr. W. Roßmann

Jede Grenze, also auch die deutsche Westgrenze, hat zwei Seiten: die eine liegt auf eigenem, die andere auf fremdem Gebiet. Aus dieser naturbedingten Tatsache ergibt sich bei argwöhnischen oder gar einander feindlich gesinnten Nachbarn ein Wettstreit, die Grenze zu befestigen und dem tatsächlichen oder vermeintlichen Gegner den Einmarsch möglichst zu erschweren, wenn nicht gar vollends unmöglich zu machen. Frankreich, das schon lange vor dem Weltkrieg seine Ostgrenze durch ein zusammenhängendes Netz wenn auch zum Teil alter, so doch durch modernen Ausbau sehr wirkungsvoller Festungen mit allen notwendigen Anlagen gesichert hatte, hat dennoch schon bald nach dem Versailler Diktat, das seinen östlichen Gegner zur militärischen Ohnmacht verurteilte, in seinem fast krankhaften Streben nach „Sicherheit" seine Ostgrenze mit einem unterirdischen Festungswall umgeben, der ebensogut als die „unterirdische Stadt des Krieges" wie auch als eine moderne und unsichtbare „Chinesische Mauer" bezeichnet werden kann. Ein lückenloser stählerner Gürtel tiefgegliederter gepanzerter Befestigungssysteme wurde in langjähriger Bauzeit mit dem ungeheuren Aufwand von 7 Milliarden Goldfranken errichtet gegen einen Feind, der nur in der durch die Sicherheitspsychose erklärbaren französischen Einbildung vorhanden war. Denn daß das damalige, in militärischer und politischer Ohnmacht darniederliegende Deutschland, das weder über ausgebildete Reserven noch über nennenswertes Material verfügte, an einen plötzlichen Überfall auf das in Waffen starrende und durch ein weitverzweigtes militärisches Bündnispaktsystem gesicherte Frankreich auch nicht eine Sekunde lang denken konnte, war aller Welt klar, sofern sie sich noch ein ruhiges und sachliches Urteil über die tatsächlichen Gegebenheiten bewahrt hatte.

Frankreich baute also, beginnend mit dem Jahr 1926, seine nach ihrem Schöpfer benannte Maginot-Linie. André Maginot, dem man heute noch den Ehrentitel „Sergeant Maginot" gibt, weil er als einer der wenigen französischen Abgeordneten von seinen parlamentarischen Vorrechten keinen Gebrauch gemacht hatte, sondern während des Krieges als einfacher Frontunteroffizier der Infanterie in vorderster Linie stand, bis er vor Verdun schwer verwundet wurde, setzte sich nach dem Krieg als Präsident der Heereskommission der Kammer immer wieder für die Schaffung einer „ligne fortifiée" an der Ost- und Nordgrenze Frankreichs ein, deren Bau er dann als späterer Kriegsminister auch verwirklichen konnte. Maginot hatte mit seiner „ligne fortifiée" die gewaltigste Befestigungsanlage gebaut, die die Welt bis dahin gesehen hatte. Zahlreiche Veröffentlichungen in der ganzen Welt haben ein einigermaßen klares Bild von den großzügig geplanten und ohne Rücksicht auf Kosten durchgeführten Anlagen geschaffen, wenn man auch nicht vergessen darf, daß unter diesen Veröffentlichungen sicherlich ein guter Teil auf propagandistische Wirkung oder auch auf Einschüchterung des vermeintlichen Gegners abgestellt war, daß zum anderen aber aus begreiflichen Gründen der Geheimhaltung auch diese zahlreichen Veröffentlichungen noch nicht als vollständig angesehen werden können. Alle diese Meldungen liegen mehrere Jahre zurück, da Frankreich in den letzten Jahren, seitdem Deutschland wieder politisch und militärisch erstarkt ist, kaum noch irgendwelche tatsächliche Verlautbarungen über die Maginot-Linie und ihre etwaige Verstärkung zuließ. Auf diesen Umstand sei hier besonders aufmerksam gemacht, wenn nachstehend versucht wird, einen allgemeinen Überblick über das französische Befestigungs-System an der Ost- und Nordgrenze zu geben, bei dem auf eine genaue Darstellung aller Einzelheiten sowieso verzichtet werden muß.

Einer der tief in die Erde eingebauten Stahlgeschütztürme, mit denen die Maginot-Linie an vielen Stellen armiert ist Aufnahme Scherl

Eines steht zweifellos fest: Frankreich hat mit der Erbauung der Maginot-Linie die Lehren des großen französischen Festungsbaumeisters Vauban bewußt verlassen. Während Vauban mit seinen Anlagen, die noch heute durch die befestigte Front Belfort—Epinal—Nancy—Toul—Verdun bezeichnet sind, sich beträchtlich von der französischen Ostgrenze absetzte, bestand Maginot darauf, daß die neuen Befestigungswerke zum Teil an der Grenze selbst errichtet, die großen Sperrgruppen aber, wie beispielsweise Hackenberg und Bitsch-Hochwald, soweit wie nur irgendwie möglich nach vorn an die Grenze herangeschoben wurden. Die Gründe für diese Vorverlegung der Befestigungsfront liegen auf der Hand: einmal wollte Frankreich die nahe der Nord-Ost-Grenze liegenden und für die Landesverteidigung notwendigen Industrieanlagen und Bergwerke nicht schutzlos preisgeben, zum anderen aber lag — wenigstens damals noch — vor der ganzen Grenzfront ein breites, unbesetztes Gebiet, das entmilitarisierte Rheinland, das als Glacis für den Aufmarsch der französischen Truppen vorgesehen war. Der Fortfall dieser entmilitarisierten Zone durch die später erfolgte militärische Belegung des Rheinlandes durch Deutschland mußte natürlich auch von gewissen Folgen für die Maginot-Linie begleitet sein, worauf später noch eingegangen werden soll.

Die französische Ost-Nord-Befestigung kann in sechs Unterabschnitte eingeteilt werden:

1. Die Alpen-Nizza-Linie: Sie ist voll befestigt, und in den Alpen selbst sind alle Wege und Brücken für eine etwa notwendig werdende Sprengung vorbereitet. Die vier unmittelbar auf Nizza führenden Hauptwege sind mit Kasematten gespickt. Die Arbeit war in diesem Unterabschnitt besonders schwierig, weil es vor allem an Sand und Wasser fehlte.
2. Die Jura-Linie: Sie ist nur durch motorisierte Geschützwagen gedeckt, nicht aber durch feste Anlagen. Da aber der Verteidigungs- bzw. Angriffsplan vollständig ausgearbeitet ist, kann das System in kürzester Zeit in Tätigkeit treten.
3. Die Vogesen-Linie: Sie ist der am stärksten befestigte Teil. Hier sind die Werke nach dem System der Alpen-Nizza-Linie voll ausgebaut, alle Brücken zur Sprengung vorbereitet. An der Lauter sind zwei große Werke angelegt, am Rhein entlang sind zahlreiche Kasematten zur Flankierung der Waldausläufe und Übergangsstellen errichtet.
4. Die Elsaß-Linie: Zu dem Kasemattensystem der Vogesen-Linie kommen hier noch starke Motorgeschütze, Eisenbahnartillerie und besondere Gruppenbefestigungen.
5. Die Lothringen-Linie: Diese als wichtigster Abschnitt bezeichnete Linie hat insbesondere den Schutz der dahinter liegenden wichtigen Industriezentren zur Aufgabe. Die beiden Befestigungsgruppen Toul—Nancy und Metz—Diedenhofen sind die modernste und auch teuerste Fortanlage der ganzen französischen Befestigungslinie.
6. Die Nordgrenzlinie gegen Belgien: Sie bestand in der Hauptsache zuerst nur aus mobilen Befesti-

gungsparks, da hier die belgischen Festungen und die neuen Ardennenwerke hinreichenden Schutz gewährten; außerdem hatte man gerade hier die neuesten Schutzeinrichtungen gegen Gas- und Fliegerangriffe eingebaut. Als aber Belgien später zu einer selbständigen Neutralitätspolitik zurückkehrte und sich politisch und militärisch vom französischen Schlepptau löste, begann man mit einem neuen Befestigungssystem, das als nach Nordosten umgebogene Verteidigungslinie an die Maginot-Linie angegliedert werden soll.*

Wie aber sieht es nun in dieser „unterirdischen Stadt des Krieges" aus, wie einmal ein französischer Berichterstatter die Maginot-Linie genannt hat? Die Hauptwerke der französischen Ostbefestigung, die dem Gelände entsprechend alle 9 bis 12 Kilometer errichtet sind, stellen die Kernstücke der ganzen Anlage dar, sind aber durchaus verschieden voneinander, je nach Zahl und Schußweite der Geschütze, nach den dadurch bedingten Ausmaßen, nach der Stärke der Besatzung, dem Umfang der Kasernen, der Magazine und der unterirdischen Verbindungen. Zu einem solchen Hauptwerk gehören Panzertürme für schwere und leichte Maschinengewehre, Wachttürme, Flankierungsanlagen, Artillerietürme, Türme für schwere und leichte Minenwerfer, Minenstollen für den Pionierkampf, Anlagen für die Luftabwehr, eine Kaserne, unterirdische Verbindungen und Hindernisse.

Tief unter den eigentlichen Verteidigungseinrichtungen breitet sich ein Netz unterirdischer Anlagen aus, die alle Teile der Festungsanlagen untereinander und mit dem rückwärtigen Gelände verbinden. Hier rollen, bombensicher und 30 bis 70 Meter unter der Erdoberfläche, Munitionszüge zu Bahnhöfen mit Abstellgleisen und allen sonstigen Verkehrseinrichtungen, Feldbahnen fahren durch die großen Hauptgänge bis zu den gewaltigen Förderanlagen, deren elektrisch betriebenen Fahrstühle auch die schwersten Geschosse bis unmittelbar an das feuernde Geschütz heben. In den Seitengängen liegen, schalldicht und von eingepumpter Frischluft durchspült, die Ruheräume für die Bereitschaften und die Ablösungen, die mit allen Bequemlichkeiten ausgestattete unterirdische Kasernen darstellen. Sie haben Mannschaftsräume, Kammern für Offiziere, Küchen, Latrinen, Geschäftszimmer, Magazine, Brunnen und Maschinenräume. Die Maschinen erzeugen elektrischen Strom, der verwandt wird für die Beleuchtung, für Scheinwerfer, für den Betrieb von Pumpen zum Austrocknen, für die Trinkwasserhebung und Lüftung, für die Luftdruckanlagen, da das ganze Werk unter einem Überdruck liegt, um das Eindringen von Gasen zu verhindern, für die Motoren zum Drehen und Heben der Panzertürme, der Munitionsaufzüge und was dergleichen mehr ist. Der Eingang zu einem Werk liegt im allgemeinen 500 Meter rückwärts an einer der feindlichen Einwirkung weniger zugänglichen Stelle und führt unterirdisch in breiten und geräumigen Tunnels in bombensicherem Ausbau zum Werk. Jede unterirdische Verbindung ist zur zähen, abschnittsweisen Verteidigung eingerichtet, und schon der Eingang wird durch seitlich eingebaute flankierende schwere Maschinengewehr-Schartenstände geschützt. Im Innern befindet sich ein tiefer Graben, den eine im Ernstfall hochgezogene Zugbrücke überbrückt. Das Gefälle der Stollen neigt sich an allen Abriegelungs- und Verteidigungsstellen feindwärts, damit dorthin seßhaftes Gas und brennendes Öl (Flammenwerferfüllungen) abgegossen werden kann. Um den Nachschub sicherzustellen, sind parallel zur Front bombensichere unterirdische Vollbahnlinien erbaut worden, die durch Berge und unter Flüssen hindurchführen und die einzelnen Abschnitte miteinander verbinden.

Mit dieser Aufzählung kann man es bei der Beschreibung der Maginot-Linie bewenden lassen. Hat es aber, so ist man vielleicht versucht zu fragen, viel Zweck gehabt, als Gegengewicht gegen diesen mächtigen Festungswall einen deutschen Westwall zu errichten? Es wäre töricht, in den Fehler zu verfallen, die Maginot-Linie in ihrer Bedeutung verkleinern zu wollen. Sie ist ein gewaltiges Festungsbauwerk, das seinem Erbauer alle Ehre macht. Die Maginot-Linie aber hat einen Fehler: seit ihrer Erbauung hat sich manches in der machtpolitischen und militärischen Konstellation zwischen Frankreich und Deutschland geändert! Schon bevor Deutschland seine Souveränität im Rheinland wiedergewonnen hat, gab es in Frankreich selbst Kreise, die mit Maginots Festungsplan nicht einverstanden waren, weil sie eine weniger starre und weniger lineare Anlage der Befestigung für zweckmäßiger hielten. Als dann die entmilitarisierte Zone des Rheinlandes wegfiel, bekamen diese Bedenken ein erhöhtes Gewicht, weil mit dem Fortfall dieses Glacis vor der Festungsfront ein wichtiger Grund für die örtliche Lage der gesamten Festungsanlage weggefallen war. Die Maginot-Linie hatte ja noch eine über die militärische hinausgehende politische Bedeutung: die Entmilitarisierung von Versailles sollte verewigt werden. Westdeutschland sollte für Frankreich ein freies Ausfallglacis für die französische Riesenfestung sein, und in der Beseitigung dieses unerträglichen Zustandes liegt ja auch die historische Größe des Führer-Entschlusses vom 7. März 1936. Zu allem dem aber kommt nun noch, worauf schon hingewiesen worden ist, die belgische Neutralitätserklärung, die Frankreich zwang, die Befestigungslinie nach Norden bis an die Nordsee zu verlängern. Alle diese politischen Entwicklungen aber haben — darauf darf man bei aller Anerkennung für die gewaltige mit der Maginot-Linie aufgestellte Leistung hinweisen — die Maginot-Linie weitgehend entwertet, weil die politischen Voraussetzungen, unter denen sie erbaut worden war, nicht mehr vorhanden sind. Als Faktum der allerjüngsten Zeit ist dann noch der deutsche Westwall entstanden, jene wahrhaft gigantische Befestigungsanlage im Westen des Deutschen Reiches, die mit einem Arbeitseinsatz von so unerhörtem Ausmaß gebaut wurde, wie er in einem demokratischen Staat auch nicht im entferntesten zustandegebracht werden kann. Die Folge davon ist, daß Deutschland in seinem Westwall bis heute schon rund 22 000 Anlagen in Beton und Panzer fertigstellen konnte, während die französische Maginot-Linie kaum über ein Fünftel entsprechender Anlagen verfügt. Es kommt hinzu, daß der deutsche Westwall im Gegensatz zu den hauptsächlich aus e i n e r Festungslinie bestehenden Maginot-Linien mehrere tiefe und völlig ausgebaute Hauptkampffelder aufweist, daß also Deutschland seine Grenze durch eine befestigte Z o n e geschützt hat, während Frankreich nur über eine befestigte L i n i e verfügt.

Die Befestigungsanlage im Westen des Deutschen Reiches hat aber vor allem einen wichtigen Umstand der Maginot-Linie voraus: da sie wesentlich später als die französische Festungslinie erbaut worden ist, konnten alle seit dieser Zeit gemachten Erfahrungen auf dem Gebiet der Fortifikation bei dem deutschen Westwall verwertet werden. Was das aber bedeutet, ist der deutschen Öffentlichkeit durch die zahlreichen Veröffentlichungen der letzten Zeit über den Westwall klar geworden und wird auch in dem vorliegenden Heft erneut bestätigt. Trotz Maginot-Linie — Deutschland ist gegen jeden Angriff vom Westen hinreichend gesichert!

Der Schlauch wird von Bord des Tankflugzeugs mit einer eigens dafür konstruierten Windevorrichtung nach unten gelassen. Links oben sieht man den Brennstoffbehälter

Fliegende Tankstellen

Die Brennstoffübernahme in der Luft wird seit einiger Zeit angewendet, wenn es darauf ankommt, Dauerrekorde zu fliegen oder Langstreckenflüge durchzuführen, auf deren Etappen dann Tankflugzeuge den Streckenflieger erwarten. Unsere Bilder zeigen einen erfolgreich durchgeführten Tankversuch der britischen Luftwaffe bei Southampton

Ein Bombenflugzeug vom Typ Handley Page Harrow (oben) versorgt ein Langstreckenflugboot (unten) mit Brennstoff. Der Einfüllschlauch wird von dem oberen Flugzeug hinuntergelassen, mit einer Fangleine an das Flugboot herangezogen und befestigt. Beide Flugzeuge müssen natürlich mit gleicher Geschwindigkeit fliegen. Bemerkenswert ist der glasverkleidete Heckschützenstand des Bombers

Oben: Das Bedienungsgerät an Bord des zu betankenden Flugbootes

Rechts: Ein Offizier des Bombenflugzeugs gibt mit einer Flagge das Signal nach unten, daß die Brennstoffübernahme beendet ist. Rechts unten die Trommel zum Aufrollen des Schlauchs

Piraten der Luft

Ein ganz abenteuerlicher Roman von Liebe und wilden Begebenheiten

VON PHILIPP CONDÉ

Inhalt des ersten Teils

Dick Pemberty, einer der besten Motorfahrer in Brocklands und zugleich ein tollkühner Kunstflieger, hat mit dem Generaldirektor einer Luftfahrtversicherungsgesellschaft, Sir Ralph Bennington, eine geheime Unterredung. Innerhalb von zwei Monaten sind zwei Goldtransporte auf dem Luftweg von London nach Paris auf ungeklärte Weise verschwunden. Auf hoher See fand man nur noch die Trümmer der Flugzeuge und die Leichen der Piloten auf. Die Angelegenheit Scotland Yard zu übergeben, wurde von Sir Herbert Morton, einem ersten Vorstandsmitglied der Gesellschaft, mit Entschiedenheit abgelehnt. Dick übernimmt es als rein privaten Auftrag, der geheimnisvollen Angelegenheit auf den Grund zu gehen. — Der erste Teil des Romans schloß mit einer Unterredung über einen neuen, für den nächsten Tag angesetzten Goldtransport.

ERSTE FORTSETZUNG

Dick war wenig zuversichtlich, er hatte das Gefühl, daß auch diese Goldsendung ihr Ziel nicht erreichen würde. Mehr und mehr steigerte sich sein Verdacht, daß hier ein teuflischer Plan im Gange war. Dieser Eindruck hatte sich während des letzten Gesprächs nur noch vertieft.

Von seinen Feinden wurde Dick nachgesagt, daß er das zweite Gesicht besäße. Bei verschiedenen Gelegenheiten hatten seine Ahnungen sich bewahrheitet. Obgleich er selbst wenig Gewicht darauf legte, ließ er sich doch oft unbewußt gefühlsmäßig leiten.

Er hatte den Wunsch, die Sorgen dieses überanstrengten Mannes zu teilen, der persönliche und geschäftliche Schwierigkeiten hatte und doch der Welt ein gelassenes Gesicht zeigte. Er glaubte nicht, daß Sir Ralph ihm im Augenblick wirklich helfen konnte, aber er wollte in seiner Nähe sein, wenn die Nachricht von einem neuen Unglück eintraf.

Er half dem Generaldirektor beim Anziehen des Mantels und reichte ihm den Stock.

Als sie in das Büro traten, sah Dick sich um. Dort saß der Sekretär, der ihn in das Büro gebracht hatte, und eine platinblonde Stenotypistin schaute auf, als sie vorübergingen. Ihr Gesicht weckte eine Erinnerung in ihm, aber er hätte nicht sagen können, wo er ihr schon einmal begegnet war. Mit all ihrer Aufmachung, den fast weißblonden Locken und dem auffallend kurzen Rock, der ihre schönen Beine in den glänzenden Seidenstrümpfen zu sehr zur Schau stellte, schien sie nicht in diese Umgebung zu passen. Sir Ralph Bennington sah den erstaunten Ausdruck in Dicks Gesicht, als sie in den Wagen stiegen. Ein Chauffeur in einer einfachen dunklen Uniform öffnete die Tür.

„Das ist die Sekretärin von Sir Herbert", erklärte Sir Ralph. „Ich habe ihm schon öfter geraten, eine andere Dame anzustellen, die sich besser in unseren Rahmen einfügt, aber er antwortet mir immer, daß er mit ihr zufrieden ist, und daß sie als Sekretärin ihren Platz sehr gut ausfüllt. Persönlich bin ich davon durchaus nicht überzeugt. Manchmal gab ich ihr einen Auftrag, aber sie scheint nicht recht Bescheid zu wissen. Doch kann ich nicht eingreifen, solange er mit ihr zufrieden ist."

„Ist sie schon lange angestellt?" fragte Dick, als sie unterwegs waren.

„Nein. Es ist merkwürdig", sagte Sir Ralph leise und schien mehr zu sich selbst zu sprechen. „Sir Herbert hatte früher einen tüchtigen Mann, der bis vor vier Monaten die Stelle seines Sekretärs versah. Plötzlich wurde er mit ihm unzufrieden. Ich konnte das nicht verstehen. Eines Tages beschuldigte er ihn, nicht zuverlässig zu sein, und er entließ ihn. Persönlich war ich davon überzeugt, daß man dem Mann nichts vorwerfen konnte. Ich sprach mit einem Freund und verschaffte ihm eine Stellung. Eine Woche später brachte dann Sir Herbert diese Miß Waring ins Büro und sagte, sie wäre ihm von anderer Seite warm empfohlen worden. Ich hätte sie nicht als meine Sekretärin gewählt. Ich habe das Gefühl, daß sie im Büro mehr stört als hilft."

Sir Ralph verfiel in düsteres Schweigen. Offenbar wurde er von unangenehmen Gedanken gequält. Dick hielt es nicht für angezeigt, die Unterhaltung fortzusetzen. Er überlegte sich die Tatsachen, die er am Morgen erfahren hatte. Viel würde davon abhängen, was mit der heutigen Goldsendung geschehen würde. Kam sie sicher an, so war Sir Ralph gerechtfertigt, und die Vorsichtsmaßregeln, die er getroffen hatte, schienen genügend zu sein. Dann durfte man annehmen, daß die letzten Katastrophen dem Zufall zuzuschreiben waren. Aber er hatte das Gefühl, daß wieder etwas geschehen würde. Fast unmerkbar zuckte er die Achseln. Wenn das Gold sein Ziel nicht erreichte, hatte er Gelegenheit, sofort nachzuforschen, da er selbst mit den gegebenen Bedingungen vertraut war. Nach dieser Überlegung steckte er seine Pfeife an und sah auf die Landschaft, durch die sie fuhren.

Es war Punkt halb zwölf, als der Wagen vor dem Flughafen in Croydon hielt. Der Chauffeur öffnete die Tür, und ein Beamter eilte herbei, als Sir Ralph ausstieg.

„Diesmal ist alles in bester Ordnung", meldete er. „Aber vielleicht kommen Sie mit mir zum Flugzeug und überzeugen sich selbst von den getroffenen Anordnungen."

Sir Ralph stellte vor.

„Dies ist ein junger Freund, der mich begleitet hat, um sich einmal den Flughafen anzusehen."

Dick atmete erleichtert auf, als nichts von seinem Auftrag erwähnt wurde. Das erleichterte seine Aufgabe bedeutend. Sie gingen über den Flugplatz und sahen, daß die drei Motoren des großen Flugzeugs bereits liefen. Vier Männer waren damit beschäftigt, kleine würfelförmige Kisten in den Laderaum des Flugzeugs zu bringen. Die Kisten schienen sehr schwer zu sein, da zwei Männer nötig waren, um eine zu tragen. Ein Beamter der Gesellschaft stand gleichgültig dabei und kontrollierte die Zahl.

„Wenn wir in Amerika wären, würden zum Schutz verschiedene Maschinengewehre und mindestens ein Panzerwagen hier aufgestellt sein", bemerkte der Beamte.

„Wissen die Leute, daß Gold in den Kisten ist?" fragte Sir Ralph ängstlich.

„Das möchte ich bezweifeln. Nach dem schweren Gewicht werden sie es wohl vermuten, aber sie sind gewöhnt, Flugzeuge zu beladen. Außerdem haben sie hier noch vier bis fünf Stunden länger Dienst zu tun. Sie haben nicht die geringste Gelegenheit, etwas von dem Gold zu stehlen. Man kann so ein Kistchen nicht einfach in die Westentasche stecken und damit fortgehen."

„Und die Maschine ist vollkommen in Ordnung?" fragte Sir Ralph. „Sie haben mir doch versichert, daß Sie diesmal besonders darauf achten würden."

„Sie können sich darauf verlassen, daß nichts außer acht gelassen wurde. Die Motoren laufen schon eine Viertelstunde, um warm zu werden. Die Flugzeugwarte haben jede Einzelheit genau nachgesehen. Diesmal ist ein Unfall vollkommen ausgeschlossen. Die Wetterberichte lauten äußerst gün-

stig. Es muß geradezu ein Vergnügungsflug über den Kanal werden."

Sir Ralph nickte düster. Dick schaute zum Himmel auf. Es war wirklich ein herrlicher sonniger Tag. Unwillkürlich trat er einen Schritt vor. Er wollte gerade vorschlagen, daß er das Flugzeug begleiten möchte, und öffnete schon den Mund, um es auszusprechen, als ihn plötzlich ein sonderbares Gefühl davon zurückhielt. Um sein Zögern zu bemänteln, nahm er die Pfeife heraus und füllte sie langsam mit Tabak.

Als die letzten Kisten verladen waren, kamen zwei Männer in Fliegerkleidung von der Flugleitung her und gingen auf das Flugzeug zu. Dabei rauchten sie schnell noch eine Zigarette. Neugierig betrachteten sie die Gruppe, die neben der Maschine stand, bevor sie die Führersitze einnahmen.

„Es ist alles in Ordnung, Jack", riefen die Flugzeugwarte, die neben der Maschine auftauchten.

Die Propeller begannen schneller zu laufen, der Motorenlärm verstärkte sich.

Ein Mann zog die Bremsklötze vor den Rädern weg. Die Motoren liefen nun wieder ruhiger, und langsam rollte die große Maschine über den Platz. Der Steuerbordmotor donnerte auf, als die Maschine zum Start wendete. Vollgas! Das Flugzeug kam jetzt mit steigender Geschwindigkeit auf sie zu. Die Räder verließen den Boden, und in wenigen Sekunden war die Maschine über ihren Köpfen. In steilem Winkel stieg sie in Richtung auf die Küste. Kurz darauf war sie nur noch ein kleiner Punkt am Himmel, dann verschwand sie vollkommen.

„Wenn Sie es wünschen, Sir Ralph, können Sie mit ihrem Freunde zur Fernmeldestelle kommen und die Funkberichte hören", sagte der Beamte.

„Ja, das würde ich gern tun."

Ohne ein weiteres Wort zu verlieren, gingen sie nach dem Gebäude.

Der Funker war bereits eifrig beschäftigt, als sie eintraten. Verschiedene andere Beamte nahmen Meldungen der planmäßigen Verkehrsflugzeuge auf, aber einer hatte nur die Aufgabe, mit den Piloten des Goldtransportes in Verbindung zu bleiben. In regelmäßigen Zwischenräumen trug er die Meldungen in das Funktagebuch ein und bestätigte sie. Das schien eine ziemlich langweilige Beschäftigung zu sein. Der Beamte, der die beiden Herren begleitet hatte, schob einige Stühle zurecht, und sie setzten sich nieder, so daß sie der Tätigkeit des Funkers aus nächster Nähe zusehen konnten.

Sir Ralphs Gesicht zeigte einen gespannten Ausdruck. Dick interessierte sich lebhaft für seine Umgebung, aber die Luft im Zimmer war stickig, und er wurde schläfrig

Doch plötzlich wurde er hellwach, als er sah, daß der Funker sich aufrichtete. Zuletzt hatte das Flugzeug gemeldet, daß eine andere Maschine hinter ihnen aufgetaucht sei. Dick beugte sich vor. Sir Ralph tat das gleiche. Der Funker sah bestürzt aus.

„Überholendes Flugzeug ist höher gestiegen", lautete die nächste Nachricht. Dann folgte eine Pause.

„Überholendes Flugzeug ist wieder heruntergegangen und fliegt jetzt vor uns in gleicher Richtung auf französische Küste zu. Wir sind jetzt auf eintausendsechshundert Meter ... An Bord alles in Ordnung ..."

Dick hielt den Atem an, bis die nächste Meldung kam:

„Flugzeug voraus nicht mehr sichtbar. An Bord alles in Ordnung."

Dick beugte sich plötzlich vor, nahm dem Funker den Bleistift aus der Hand und schrieb schnell etwas auf einen Zettel.

„Lassen Sie sich den Standort geben."

Der Funker sah sich nach seinem Vorgesetzten um, was er tun sollte. Dieser nickte. Die Anfrage war schnell durchgegeben; der Funker hatte wieder auf Empfang umgeschaltet, als er plötzlich unruhig wurde und scharf lauschte. Verzweifelt drehte er an der Abstimmung. Diesmal kam keine Antwort. Sir Ralph war totenbleich geworden und packte den Funker an der Schulter. „Was ist los?" fragte er heiser.

Der Mann hob warnend die Hand und machte sich wieder an dem Funkgerät zu schaffen, aber ohne Erfolg. Schließlich wandte sich der Funker an den Beamten.

„Sie antworten nicht mehr", sagte er kurz.

„Haben Sie den Standort?" fragte Dick schnell.

„Ich war gerade dabei aufzunehmen, als plötzlich eine Unterbrechung eintrat. Es gab ein Knattern im Apparat, vielleicht eine atmosphärische Störung. Ich habe die Meldung nicht genau verstanden. In dem letzten Teil ihrer Antwort konnte ich keinen Sinn finden. Es war etwas von Husten oder Ersticken, aber es klang rätselhaft."

Sir Ralph sank hoffnungslos in sich zusammen.

„Benachrichtigen Sie sofort die Küstenwachstationen", ordnete Dick an.

Der Beamte zögerte und sah Sir Ralph auf.

„Verdammt noch mal, handeln Sie doch! Zwei Menschenleben stehen auf dem Spiel."

Sir Ralph raffte sich auf. „Ja, das stimmt. Tun Sie alles, was mein Freund sagt. Ich bezahle die Kosten", fügte er mechanisch hinzu.

„Ich möchte den Rat geben, sofort ein anderes Flugzeug auszusenden, das erkunden soll, was geschehen ist", sagte Dick mit Nachdruck. „Aber wir werden wahrscheinlich die ersten Nachrichten von den Küstenwachen erhalten, wenn wir überhaupt etwas hören."

Sir Ralph erhob sich unsicher. Er war in den letzten Minuten um zehn Jahre gealtert.

*

Dick hatte Sir Ralph überredet, nach Hause zu fahren und nicht zum Büro zurückzukehren. Er hatte ihn begleitet, ihn dann der Obhut von Lady Bennington überlassen und ihr den Rat gegeben, sofort den Arzt zu rufen. Dieser letzte Schlag war zuviel für den Generaldirektor gewesen. Dick versprach, am nächsten Tage wiederzukommen, wenn Sir Ralph nicht ins Büro gehen würde.

Dann ließ er sich von dem Chauffeur Sir Ralphs nach Croydon zurückbringen. Inzwischen waren vielleicht Nachrichten eingetroffen. Aber darin irrte er sich, man hatte nichts weiter gehört. Die Boote der Küstenwachen hatten keine Wrackteile gefunden und fanden auch keine, obwohl sie ihre Nachforschungen bis zum Abend fortsetzten. Der Pilot des ausgesandten Flugzeugs berichtete ebenfalls, daß er nichts gesehen hätte.

Dick beriet mit einem Beamten der Luftverkehrsgesellschaft. Sie gingen noch einmal alle Vorsichtsmaßregeln durch, die zur Sicherung der Goldsendung getroffen worden waren, konnten aber keinen Fehler entdecken. Der Beamte neigte zu der Ansicht, daß das Flugzeug vielleicht vom Blitz getroffen wurde, aber er gab zu, daß nach den Wetterberichten diese Möglichkeit eigentlich ausgeschlossen war. Er hatte auch keine Erklärung dafür, daß man keine Trümmer gesichtet hatte.

Ängstlich erkundigte sich Dick, ob den Abendzeitungen der Unglücksfall mitgeteilt worden sei. Man

gab ihm die Versicherung, daß bis jetzt strenges Stillschweigen bewahrt wurde. Immerhin bestand die Möglichkeit, daß sich die Zeitungen an die Behörden in Le Bourget wandten, wenn sie in England keine Nachrichten erhielten. Dick deutete an, daß Sir Ralph sehr beunruhigt sein würde, wenn etwas über den Goldtransport in die Presse käme, dankte den Beamten und ließ sich dann von dem Chauffeur zur Stadt zurückbringen.

Kurz vor sechs Uhr stieg er gegenüber dem Hotel Ritz aus. Zu seinem größten Erstaunen sah er große Plakate des „Evening Echo", auf denen der Verlust des Flugzeuges bereits gemeldet wurde.

Er kaufte sich eine Zeitung, und ohne sich um die Menschenmenge zu kümmern, die sich um ihn drängte, überflog er den Inhalt der vorderen Seite. In der letzten Zeit war nichts Aufregendes vorgefallen, und so schlachtete das Blatt diese Sache gründlich aus. Dick konnte auch feststellen, woher die Meldung gekommen war. Die tüchtige Zeitung hatte die Nachricht von ihrem Vertreter aus Paris. Die Mitteilung beschränkte sich darauf, daß während der letzten zwei Monate zwei Maschinen einer Luftverkehrsgesellschaft auf der Strecke zwischen Croydon und Le Bourget vermißt wurden und daß das gleiche Schicksal heute ein drittes Flugzeug ereilt hatte. Die Zeitung forderte schärfere Überwachung der Flugzeuge durch die Regierungsbehörden. Der Artikel schloß mit der Bemerkung, daß glücklicherweise keins der vermißten Flugzeuge Passagiere an Bord gehabt hätte.

Außerdem erschien eine kurze Mitteilung in den letzten Nachrichten, die Dick mit Bestürzung las: „Versicherungsgesellschaft durch Flugzeugunglücke schwer geschädigt.

Es wurde heute abend in der City gemeldet, daß die verunglückten Flugzeuge große Goldsendungen an die Bank von Frankreich beförderten. Die Gesellschaft, bei der die Transporte versichert waren, hat schwere Verluste erlitten. Sir Herbert Morton, ein Direktor dieser Firma, erklärte heute nachmittag, daß ein Wechsel in der Leitung eintreten könnte. Man sagt, daß Sir Ralph Bennington zurücktreten will, im Augenblick ist jedoch noch keine Bestätigung dieser Nachricht zu erhalten."

Verdammt schnelle Arbeit, dachte Dick. Ich möchte nur wissen, wie sie so schnell mit Sir Morton in Verbindung gekommen sind.

Als er seine Wohnung erreichte, kam ihm ein neuer Gedanke, und er entschloß sich, einen Versuch zu machen. Obwohl es bereits nach sechs Uhr war, hielt sich Sir Herbert vielleicht noch in seinem Büro auf. Im anderen Falle konnte er ihn wahrscheinlich telephonisch in seiner Privatwohnung erreichen. Auf jeden Fall lohnte sich der Versuch.

Während er die Nummer wählte, lächelte er. Als die Vermittlung sich meldete, verstellte er seine Stimme und sagte, daß ein Vertreter des „Evening Mercury" Sir Herbert sprechen möchte.

Zu seinem Erstaunen antwortete eine Frauenstimme, und sofort dachte er an Miß Waring.

Sie sagte ihm, daß Sir Herbert das Büro verlassen hätte und sie nicht wüßte, wohin er gefahren sei. Dick machte eine passende Bemerkung, daß die Öffentlichkeit ein Recht hätte, unterrichtet zu werden.

Sie antwortete mit ausgesuchter Liebenswürdigkeit. „Natürlich, Sir Herbert weiß, daß die Öffentlichkeit ein Recht hat, auch die Einzelheiten über die Rückwirkungen dieses Unglücks auf die Versicherungsgesellschaft zu erfahren. Ich bin seine Privatsekretärin und in alles eingeweiht. Ich weiß, daß er der Presse eine Nachricht zukommen ließ, die alles Wichtige enthält."

„Würden Sie so liebenswürdig sein, mir Einzelheiten dieser Erklärung mitzuteilen, damit ich sie noch in die Spätausgabe bringen kann? Ich sehe, daß ein Blatt sie bereits veröffentlicht hat. Oder möchten Sie mich direkt mit Sir Herbert verbinden, damit er mir das wichtigste selbst sagen kann?"

„Ich dachte, wir hätten bereits allen Redaktionen die Erklärung zugesandt. Sir Herbert legte selbst den größten Wert darauf, daß keine Zeitung übergangen wurde. Er hält es für seine dringende Pflicht, die Öffentlichkeit von den Vorgängen zu unterrichten."

„Dann liegt sie vielleicht jetzt schon in der Redaktion. Ich war während der letzten Stunde nicht dort. Aber falls das nicht der Fall sein sollte, könnten Sie mir dann nicht im Auftrag von Sir Herbert etwas mitteilen?"

„Ich weiß nicht", erwiderte die Dame unschlüssig, „aber Sir Herbert hat heute nachmittag etwas davon gesagt, daß wahrscheinlich ein Wechsel in der Leitung der Gesellschaft eintreten wird."

„Ach! Bezieht sich das etwas auf Sir Ralph Bennington? Er ist doch Ihr Generaldirektor."

„Offiziell kann ich Ihnen darüber nichts mitteilen, aber es ist immerhin möglich."

„Hat das auch mit dem Verlust der Goldtransporte zu tun? Seien Sie doch einmal nett, liebes Fräulein, und geben Sie mir einen guten Tip", bat Dick schmeichelnd.

„Nun gut, Sie können ruhig drucken, was ich Ihnen jetzt sage. Sir Herbert erklärte heute nachmittag, daß infolge der letzten Verluste die Gesellschaft erschüttert wurde und daß ein Teil der einflußreichen Aktionäre der Meinung ist, Sir Ralph Bennington wäre zu nachlässig gewesen. Er hätte durch Rückdeckung bei anderen Gesellschaften das Risiko verteilen müssen."

Das klingt fast so, als ob Sir Herbert selbst eine Ansprache in einer Aktionärversammlung hält, dachte Dick. Laut fragte er: „Hat Sir Ralph Bennington sich dazu geäußert? Können Sie mich vielleicht mit ihm verbinden?"

„Sir Ralph ist krank. Ich glaube, es ist heute abend unmöglich, von ihm eine Erklärung zu erhalten", entgegnete Miß Waring. „Sie können aber das, was ich Ihnen eben mitteilte, als Sir Herberts Ansicht bekanntgeben."

„Sind Sie auch sicher, daß dies alles richtig ist? Wenn ich das drucke und es sich als falsch herausstellt, haben Sie mir einen schlechten Dienst erwiesen."

„Sie können sich darauf verlassen, daß es stimmt", erwiderte sie scharf.

Es trat eine Pause ein, und Dick war neugierig, was jetzt kommen würde. Nach kurzer Zeit hörte er Miß Warings Stimme wieder. „Gut, ich übernehme die Verantwortung, falls es nicht stimmen sollte. Wenn Sie morgen hierherkommen wollen, kann Sir Herbert Ihnen vielleicht in einer persönlichen Unterredung mehr mitteilen.

„Danke vielmals für die Anregung. Bin morgen in aller Frühe bei Ihnen", log Dick.

Ich möchte nur wissen, was dieser Sir Herbert im Schilde führt, dachte er, nachdem er den Hörer aufgelegt hatte. Kurz darauf wählte er eine andere Nummer und ließ sich den Nachrichtenredakteur des „Evening Mercury" geben.

„Bist du es, Sam?" fragte er, als er verbunden war. „Dick Pemberty am Apparat. Ja, du verdammter Schlingel. Dick Pemberty. Ist deine letzte Abendausgabe schon in der Maschine? . . ." Dick überlegte, ob es ihm wohl gelingen würde, seinen alten Schulfreund telephonisch zu beeinflussen. Wenn es nötig sein sollte, konnte er immer noch ein Taxi nehmen und ihn persönlich aufsuchen. Aber im Augenblick war die Zeit kostbar, und er sagte sich, daß die „Evening Mercury" auch einmal etwas für ihn tun konnte, nachdem sie in der Vergangenheit eine Reihe guter Nachrichten von ihm erhalten hatte.

„Sage einmal, Sam, wenn ich dir eine gute Neuigkeit mitteile, würdest du dann noch eine Sonderausgabe bringen?"

„Möglich, wenn die Sache es wert ist. Worum handelt es sich denn?" „Habt ihr die Sache von der Versicherung der Goldtransporte heute abend groß gebracht?" fragte Dick.

„Die Nachricht kam etwas spät, aber wir haben trotzdem den Verlust des Flugzeugs auf der ersten Seite veröffentlicht. Die Erklärung Sir Herbert Mortons über die Verluste seiner Gesellschaft und den bevorstehenden Rücktritt Sir Ralphs haben wir noch kurz unter den neuesten Nachrichten erwähnt."

„Was hat es mit Sir Ralph Benningtons Rücktritt eigentlich auf sich?" „Sir Herbert hat heute am Spätnachmittag mitgeteilt, daß der Mann sein Amt wahrscheinlich niederlegt — weiter nichts."

„Wenn Sir Ralph die Sache bestreitet, würdest du dann eine besondere Nachtausgabe bringen?"

„Ach, das ist die Sache zu so später Stunde nicht wert", brummte der Zeitungsmann. „Außerdem scheint es mir, daß Sir Ralph zurücktreten muß. Wir haben versucht, direkt mit ihm in Verbindung zu kommen, aber er ließ sich nicht sprechen."

„Hör mal zu, Sam", sagte Dick ernst. „Du weißt, daß ich dir schon mehrmals gute Nachrichten habe zukommen lassen. Die Geschichte wird die größte Sensation des Jahres werden, wenn die Dinge sich so entwickeln, wie ich es vermute. Ich kann dir im Augenblick nicht alle Einzelheiten mitteilen, weil ich selbst nicht viel darüber weiß, aber du mußt deine Redaktion unbedingt veranlassen, noch eine Sonderausgabe zu drucken, in der Sir Ralph die Nachricht widerruft. Du kannst sagen, daß er persönlich die Sache in Abrede stellt. Du kannst auch andeuten, daß eine Art Verschwörung gegen Sir Ralph im Gange ist."

„Hältst du mich auch nicht zum besten?" fragte Sam unsicher.

„Ich habe es nie in meinem Leben ernster gemeint. Und du kannst dich darauf verlassen, daß Sir Ralph nicht zurücktreten wird, wenn ich es verhindern kann."

„Nun gut, wenn du das sagst, nehme ich an, daß er im Amt bleibt. Aber wenn ich das heute Abend noch für dich durchsetzen soll, mußt du mir morgen eine anständige Geschichte für die Abendausgabe geben."

„Ich werde es nicht vergessen, Sam. Du kannst dich auf mich verlassen", versprach Dick.

„Gut, dann wollen wir morgen zusammen zu Mittag essen. Ich will sehen, was ich noch tun kann." Nach diesem Telephongespräch rauchte Dick nachdenklich seine Pfeife, doch plötzlich richtete er sich auf. Woher wußte Sir Herbert, daß es sich um einen Goldtransport handelte? Sir Ralph hatte doch ausdrücklich gesagt, daß er seinen Kollegen nichts davon mitgeteilt hatte.

Während er noch darüber nachgrübelte, tauchte plötzlich in seinen Gedanken das Bild von Miß

Waring auf. Wieder hatte er das deutliche Gefühl, daß er sie schon früher getroffen hatte, und zwar unter recht unangenehmen Umständen. Aber wieder versagte sein Gedächtnis.

Draußen schrien die Zeitungsjungen die neuesten Nachrichten aus. Dick klingelte seinem Diener und ließ sich die letzte Ausgabe des „Evening Mercury" holen. Als er das Blatt in der Hand hielt, überflog er schnell die erste Seite, dann lehnte er sich in seinen Stuhl zurück.

Sam hatte seine Sache wirklich großartig gemacht und trotz der dürftigen Nachrichten, die ihm zur Verfügung standen, einen blendenden Artikel geschrieben. Mit allem Nachdruck war betont, daß Sir Ralph die Nachricht von seinem Rücktritt bestritt. Dick lächelte grimmig, als er daran dachte, was wohl Sir Herbert dazu sagen würde. Er überlegte schon, ob er ihn nicht anrufen sollte, als die Glocke an der Haustür klingelte.

Einen Augenblick später stürmte eine junge Dame ins Zimmer.

„Laura!" rief er. „Was in aller Welt suchen Sie denn hier?"

Aber aus seinem Erstaunen wurde Sorge, als er ihr Gesicht sah. In Brooklands hatte er sie bei den Motorrennen als eine verteufelt mutige Konkurrentin kennengelernt, doch jetzt lagen schwere Schatten unter ihren Augen, und ihr Gesicht war auffallend bleich.

„Setzen Sie sich, Kind. Nehmen Sie Platz und fassen Sie wieder Mut", bat er, während er ihr einen Stuhl hinschob. „Was ist Ihnen denn zugestoßen?"

„Es ist schrecklich. Ich mußte herkommen und Sie sehen." Sie zitterte und fuhr müde mit der Hand über die Stirn. Dann lachte sie nervös auf.

„Beruhigen Sie sich", sagte Dick, ging zum Büfett und goß ein Glas Kognak ein. „Trinken Sie!" befahl er dann und hielt ihr das Glas an die Lippen. Der feurige Trank tat sofort seine Wirkung. Laura faßte sich wieder.

„Es handelt sich um meinen Vater. Er ist vollständig zusammengebrochen und wird seinen Posten als Generaldirektor niederlegen. Die furchtbaren Ereignisse der letzten Zeit haben seine Nerven zerrüttet. Ich habe ihn noch nie so verzweifelt gesehen wie heute."

„Haben Sie die letzte Ausgabe des „Evening Mercury" gelesen?" fragte Dick und reichte ihr die Zeitung.

Sie erschrak, als sie die große Überschrift las.

„Aber er hat es doch gar nicht abgestritten. Er ist zu sehr zermürbt, um etwas zu unternehmen."

„Ich weiß, daß er es nicht getan hat", sagte Dick lächelnd. „Aber einer meiner Freunde ist Redakteur beim ‚Evening Mercury', den habe ich angerufen und ihm gesagt, daß Sir Ralph unter keinen Umständen sein Amt niederlegen wird."

„Ach!" erwiderte sie kleinlaut und sah Dick mit ihren blauen Augen besorgt an.

„Und Ihr Vater wird auch nicht zurücktreten", versicherte er entschieden. „Ich werde alles tun, was ich kann, um das zu verhindern — wenn er sich nur noch eine Woche lang hält, werden wir alles retten. Also machen Sie sich keine Sorgen, überlassen Sie nur alles Onkel Dick."

Sie schüttelte hoffnungslos den Kopf. „Ich fürchte, es ist zu spät."

Dick Pemberty beugte sich vor und klopfte ihr freundschaftlich auf die Hand.

„Ich weiß, daß Ihr Vater in einer sehr schweren Lage ist. Er hat mir nicht alles anvertraut, aber ich fühle, daß noch mehr mitspielt als nur der Verlust des Goldes. Sie helfen mir, wenn Sie mir alles sagen, was Sie wissen. Heute morgen wollte ich Sir Ralph danach fragen, denn ich bin davon überzeugt, daß es mit diesen Flugzeugunglücken zusammenhängt. Sie brauchen es mir nicht zu sagen, wenn Sie nicht wollen, aber es wäre eine große Hilfe."

Er sah sie unentwegt an. Sie schien bedrückt und hilflos zu sein und machte durchaus nicht den Eindruck wie bei den Rennen in Brooklands, als sie ihm den ersten Preis streitig machte.

„Geben Sie mir bitte noch etwas zu trinken, Dick. Ich muß es mir überlegen. Ich bin heute abend nicht auf der Höhe."

Diesmal goß er etwas Sodawasser zu dem Kognak, und nachdem sie das Glas geleert hatte, steckte er eine Zigarette für sie an. Es kam wieder etwas Farbe in ihre Wangen.

„Es ist mir gleich, was mein Vater darüber denkt, aber wenn Sie uns helfen wollen, dann ist es besser, daß Sie alles erfahren. Es ist nicht bekannt, aber die finanzielle Lage meines Vaters war in der letzten Zeit erschüttert, und ich fürchte, daß ich keine Rücksicht darauf genommen habe. Hätte ich es gewußt, so hätte ich mich natürlich in meinen Ausgaben mehr eingeschränkt. Um seine Lage zu verbessern, hat er vor einiger Zeit einen Teil seiner Anteilscheine an der Gesellschaft verkauft. Später stellte er fest, daß ein Strohmann die Anteile für Sir Herbert Morton aufkaufte. Der wollte schon seit längerer Zeit die Majorität der Versicherungsgesellschaft an sich bringen. Ich weiß nicht aus welchem Grunde. Als mein Vater das erfuhr, wollte er sich Geld leihen, um die Aktienmajorität zurückzukaufen. Er schien Glück zu haben. Ein Freund von uns bot sich an, ihm die nötige Summe zu geben. Aber es stellte sich heraus, daß der Freund es nicht ehrlich meinte. Er handelte auch im Auftrag Sir Herberts, und nun schuldet mein Vater obendrein Sir Herbert noch Geld. Sir Herbert hat es gekündigt und droht, meinen Vater wegen Bankerotts anzuzeigen, wenn er nicht zahlt. Es gibt auch noch manches andere, was ich nicht ganz begreife."

„Ich verstehe", sagte Dick nachdenklich. „Wissen Sie vielleicht, ob Ihr Vater noch im Augenblick die Aktienmajorität besitzt?"

„Ja, das hat er ausdrücklich erklärt. Aber wenn er Sir Herbert bezahlen muß, ist er gezwungen, sie aufzugeben."

FORTSETZUNG FOLGT

Sachen zum Lachen

„Sofort kommst du herunter, du Feigling!!"
„Kommt gar nicht in Frage. Ich bin hier Herr im Haus und kann mich aufhalten, wo ich will!!!" Zeichn. H. Heyne

Schülerantworten

Ein Schulrat hatte sich unter den Antworten, die ihm während seiner langjährigen Prüfungspraxis aufgefallen sind, folgende als die bemerkenswertesten aufgezeichnet: „Die Jahreszeiten haben ihre Namen nach der Zeit im Jahre, in der sie vorkommen." — „Schwerkraft ist, wenn ein Apfel nicht weit vom Baum fällt." — „Benjamin Franklin erfand das Blitzen." — „Der Ort, wo alle Arten wilder Tiere beisammen sind, ohne daß sie jemandem ein Leid antun, heißt theologischer Garten." — „Eine der bedeutendsten Erfindungen der Neuzeit ist der Nordpol."

Hollywood-Ehen

Eine Filmschauspielerin bemüht sich um einen Paß. Bei der Eintragung der Daten und Kennzeichen fragt der Beamte die junge Dame, nachdem er sie kurz gemustert hat: „Unverheiratet?" — „Gelegentlich", flötet diese mit sanftester Stimme und betörendem Augenaufschlag.

Schlagfertig

Er: „Wenn du kochen könntest, wäre viel Geld zu sparen!"
Sie: „Und wenn du sparen könntest, hätte ich schon längst eine Köchin eingestellt!"

Mitleid im Voraus

Napfschimmer trifft seinen Freund Quick. „Armer Kerl", meint Napfschimmer, „du tust mir leid, aber ich konnte es nicht verhindern."
Quick ist erstaunt. „Wieso, um was handelt es sich denn?" „Um den neuen Hut meiner Frau." „Aber ich bitte dich, was habe ich damit zu tun?" „Nun, eben macht meine Frau deiner Frau einen Besuch."

Vertrauensvoll

„Aus welchem Grunde", fragte der Richter, „haben Sie nun eigentlich die Unterschlagung begangen?"
„Weil ich", schluckte Mike, „weil ich — nun, weil ich einen Vertrauensposten antreten sollte und das Geld für die Kaution brauchte."

Die Ruhekur

In einem großen Badeort tagte ein Ärztekongreß. Eine alte Dame besah sich beunruhigt die große Zahl der anwesenden Ärzte und sagte zu ihrer Begleiterin: „Ich weiß nicht, wie alle die Ärzte es fertig bringen, ihre Kranken im Stich zu lassen!" „Oh", antwortete einer der Ärzte, der zufällig die Bemerkung hörte, „die haben nun endlich einmal Gelegenheit, gesund zu werden."

Lebensphilosophie

Zu Wilh. Heinr. Erb, Professor der Medizin in Heidelberg, sagte bei einer gesellschaftlichen Veranstaltung ein Abstinenzler, er würde sich freuen, wenn der Herr Professor einmal öffentlich ein Wort über die Schäden des Alkohols verlauten ließe. „Hm", meinte Erb, „es mag stimmen, daß der Alkohol das Leben verkürzt. Aber sehen Sie, es kann sich dabei doch immer nur um das letzte Stück handeln, das sowieso immer wenig erfreulich ist. Und darum möchte ich den lieben Wein nicht missen."

★

Gottfried Keller saß mit einem Freund in seinem Züricher Stammlokal. Der Freund war ziemlich mißmutig und meinte seufzend:
„Ach, es ist halt nicht mehr schön auf der Welt, wenn man alt wird." „Ja", nickte Keller, „aber es ist die einzige Möglichkeit, um lange zu leben."

Denken – Raten – Lösen!

Silbenband

a — a — ar — bar — fi — ge — ge — gu — in — ja — ker — la — ma — ma — me — or — pin — ran — su — te — ter — teur the — tra — ve

Vorstehende Silben sind derart in die Felder der Figur einzusetzen, daß man von oben nach unten Wörter erhält, von denen je zwei die Mittelsilbe (im stark umrahmten Feld) gemeinsam haben.

1	3	5	7	9	11	13	15	17	19
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20

Bedeutung der einzelnen Wörter: 1—2 südamerikanische Raubkatze, 3—4 flugfähiger Vogel, 5—6 Kunststätte, 7—8 Mietfuhrwerk, 9—10 Himmelskörper, 11—12 altgedienter Soldat, 13—14 Liebhaber, 15—16 Sundainsel, 17—18 ausschweifendes Gastmahl, 19—20 Küstenland in Vorderindien.

Bei richtiger Lösung nennen die Mittelsilben, von links nach rechts gelesen, ein Land in Mittelamerika. 49147

Silbenrätsel

auf — bau — ber — ber — bild — bo — bus — chen — chen — da — de — de — dorn — e — eich — el — ell — en — gat — gel — gen — gend — glas — gow — hau — haus — hörn — hu — id — im — in — ka — kow — lei — lert — lo — lu — men — miß — nau — neb — nim — o — pos — re — re — rös — schrei — se — see — sprit — ster — stor — ta — tik — trau — trö — trug — tu — u — vit — vo — zel — zen

Aus vorstehenden 64 Silben sind 24 Wörter zu bilden, deren Anfangsbuchstaben von oben nach unten, und deren Endbuchstaben von unten nach oben gelesen, ein Wort von Geibel ergeben.

Bedeutung der einzelnen Wörter: 1. Name eines Sonntags, 2. glänzender Ruf, 3. Märchengestalt, 4. Nagetier, 5. duftende Blume, 6. Schiffahrtskunde, 7. Ortsteil eines Kurortes im Riesengebirge, 8. schätzenswerte Eigenschaft, 9. erzählendes Gedicht, 10. sportliche Veranstaltung, 11. brandenburgisches Städtchen, 12. täuschende Erscheinung, 13. Argwohn, 14. Errichtung, 15. deutscher Fabeldichter, 16. Feuerwehrgebäude, 17. übertriebene Langsamkeit, 18. Stern im Schwan, 19. große Eule, 20. leicht brennbare Masse, 21. Rabenvogel, 22. Novelle von Storm, 23. Stadt in Schottland, 24. Teil des Arms. 49772

Magische Addition

Amt + Bote + Ger = Sortenbirne
Reue + Po + Rat = bei der Filmaufnahme Tätiger
Ire + Turm + Elm = im Hochgebirge lebendes Nagetier
Tee + Rom + Bar = Luftdruckmesser
Tafel + Inge + Sieg = kurzlebiges Tier
Not + Riege + Stern = Schiffsraummaß

Die vorstehenden Wortgruppen sind derart miteinander zu verschmelzen, daß man je Wörter der danebenstehenden Bedeutung erhält. Die Anfangsbuchstaben dieser Lösungswörter nennen, in der angegebenen Reihenfolge gelesen, ein Kampfflugzeug. 48983

Vorsetzrätsel

Auge — Bier — Ort — Ritt — Luft — Asse — Wein — Strich — Alle — Tand — Meise — Oran — Ida — Rache — Ton — Enge — Taler — Ger

Jedem der vorstehenden Wörter ist ein Buchstabe voranzusetzen, so daß man Wörter anderer Bedeutung erhält. Die neuen Buchstaben nennen, aneinandergereiht, ein Lehrinstitut der deutschen Wehrmacht. 49327

Auflösung aus voriger Nummer

Kästchenrätsel: Ein Held ist, wer das Leben Großem opfert. — 1 Hopfen, 2 Messer, 3 Wirbel, 4 Norden, 5 Stange, 6 Distel.

Der Adler erscheint 14-täglich. Bezugspreis durch die Post 44 Rpf monatlich, einschließlich 6 bzw. 9 Rpf Postgebühren, hierzu 2 Rpf Zustellgeld je Heft. Hauptschriftleiter Hermann Schreiber, Berlin W 15. Stellvertreter sowie verantwortlich für den allgemeinen Teil Dr. Georg Böse, Berlin-Charlottenburg. Verantwortlich für Luftwaffe und Technik Josef Grabler, Berlin-Lichterfelde. Verantwortlicher Anzeigenleiter Willy Roth, Berlin-Frohnau. DA II. Vj. 1939 über 300 000. Pl. 2. Druck und Verlag August Scherl Nachfolger, Berlin SW 68. Fernsprecher-Sammel-Nr. Ortsverkehr 17 45 71 — Fernverkehr 17 57 61. — Entered as second class matter April 14, 1939 at the post office at New York, N. Y., under the Act of March 3, 1879. (Sec. 523, P L. and R.)

Wie mich Graf Zeppelin enttäuschte

Von Irmgard von Stein

„Er hat ja gar keine Flügel“, sagte ich tief enttäuscht und drückte den Blumenstrauß, den ich dem Grafen Zeppelin mit tiefem Knicks überreichen sollte, fest an mich. Mein Gastgeber sah mich mit seinen klugen und gütigen Augen ein wenig erstaunt an. Er wunderte sich sicher über das kleine Mädchen, das sich bemühte, einen Blick auf den Rücken des vor ihm Stehenden zu werfen „Was suchst du denn hinter mir?“ fragte der Graf und sah lächelnd zu mir hinunter.

„Ihre Flügel“, stieß ich hervor. „Sie müssen doch welche haben, wenn Sie fliegen wollen.“

Jetzt lachte der Weißhaarige herzlich, nahm mich bei der Hand und meinte: „Paß gut auf, kleines Fräulein. Nun sollst du meine Flügel sehen.“ Damit führte er mich an einen großen Tisch, auf dem unzählige Zeichnungen lagen und ein fertiges Modell des ersten Luftschiffes aufgestellt war.

„Siehst du, mit dem werde ich in den Himmel und in die blaue Luft fliegen.“

Mit dem Spielzeug? überlegte ich verwundert. Doch dann begann der große Erfinder von seiner Arbeit und seinen Plänen zu erzählen und vergaß dabei ganz, daß er ein dummes kleines Mädel als Zuhörerin vor sich hatte. Obwohl ich von all dem Gesagten nur verstand, daß dem Fliegen die Zukunft gehören und daß es die Welt erobern würde, empfand ich doch schon die Bedeutung des Augenblicks, in dem der Mann, dessen Name unsterblich geworden ist, zu mir sprach.

Seit meinen frühesten Kindertagen hatte ich mir immer wieder von dem „fliegenden Grafen“, wie Zeppelin in unserer Familie genannt wurde, erzählen lassen. Er war einige Zeit mit einem Großonkel von mir zur Schule gegangen und auch später noch mit diesem befreundet. So hörte ich manches aus den Jugendtagen des Raumbezwingers, den der Flug der Vögel mehr interessierte als trockene Wissenschaften, der manchen Tadel bekam, weil er Wind und Wolken beobachtete und darüber alles andere um sich her vergaß.

Dies war mein erstes Zusammentreffen mit Graf Zeppelin. Das zweite im Krieg hinterließ auch eine unvergeßliche, doch weit weniger frohe Erinnerung. Der Graf lag schwer erkrankt im West-Sanatorium in Berlin. Ich hatte die Erlaubnis, ihm ein paar Blumen zu bringen. Leise trat ich, von der Schwester geführt, ins Krankenzimmer. Mit geschlossenen Augen lag der Graf da, doch dann wandte er den Kopf, sah mich an, lächelte traurig und sagte mit schwacher Stimme: „Nun sind sie alle draußen und kämpfen für unser Vaterland. Nur ich darf nicht mehr dabei sein.“

Der eintretende Arzt legte seine Hand auf die unruhig hin- und herirrenden Hände des Patienten und suchte ihn durch die Worte zu beruhigen: „Ihr Werk — Ihr Luftschiff ist dabei und tut Deutschland große Dienste. Bald werden Sie es selber wieder führen.“

Wenige Tage später stand auch ich in der Menschenmenge, die sich vor dem Haus versammelt hatte, in dem der Schöpfer des majestätischen Luftschiffes feierlich aufgebahrt auf dem Totenbett lag. Ganz Deutschland trauerte um den Toten, und viele warme, von Herzen kommende Worte hörte ich von der Bevölkerung der Reichshauptstadt. „Er muß ein prächtiger Mensch gewesen sein“, sagte eine Frau neben mir. Das war er auch, dachte ich und sah den Verstorbenen wieder vor mir stehen wie damals, als ich voller Enttäuschung seine Flügel suchte.

Der Adler ruft die Jugend

Zum Schluß

der Tragflügel

. . . und dann „Glück-ab"

zum Start des Leistungsseglers

Abb. 11

Abb. 12

Die beiden Endstücke der Tragfläche müßt ihr aus einer 1 mm starken Sperrholzplatte ausschneiden (Abb. 12). Die Fasern des Holzes verlaufen von A nach C. Die Maße sind: A—B und C—D je 75 mm, A—C und B—D je 90 mm. Das Hilfsrechteck wird in E halbiert (45 mm) und dort eine Parallele zu A—B gezogen. Die Hilfslinie A—C wird bei A um 30 mm nach A_1 und in C um 10 mm nach C_1 verlängert. Von A_1 werden nach A_2 und A_3 je 5 mm abgetragen und in diesen Punkten Parallellinien zu A_1—C_1 errichtet. F_1 und F sind die Fußpunkte der Bogen L—G_2 bzw. L_1—G_1 und G_1—D_1 sowie G_2—D. F_1 ist 45 mm und F 25 mm von G entfernt. Die Hilfslinie E—G wird über G verlängert und auf ihr in 15 mm Abstand G_1 und nach weiteren 10 mm G_2 abgemessen. Wo der Bogen G_1—D_1 die Hilfslinie B—D berührt, wird er mit der Linie A_3, die ihrerseits wieder auf der Hilfslinie C—D endet, verbunden. Der äußere Bogen G_2—D endet auf der Hilfslinie C—D und wird dann durch eine Gerade bis C_1 verlängert. Nun müßt ihr von F_1 aus die Bogen G_1—L_1 und G_2—L ziehen. Der erstere wird mit K (Abstand K—A_1 = 10 mm) und der zweite mit A_2 durch eine Gerade verbunden.

Es bleiben jetzt nur noch die Aufleger für die beiden Mittelleisten zu zeichnen. Auf der Hilfslinie A—B werden von B aus 15 mm abgetragen und in B_1 eine Senkrechte errichtet, auf der 5 mm (B_2) abzumessen sind. B_2 verbindet ihr durch einen leichten Bogen mit L_1—G_1. Von G werden auf B—D 5 mm (H) abgemessen. Die Punkte J und J_1, von G bzw. H je 15 mm entfernt, ergeben die Fußpunkte für die Bogen, die G und H mit den beiden Bogen D_1—G_1 bzw. G_1—L_1 verbinden. A und E sind auf den fertigen Endstücken mit Rotstift zu kennzeichnen, da diese Punkte mit den oberen Kanten der Mittelholme abschließen müssen.

Ist eine Zeichnung fertig, wird aus dem Sperrholz ein zweites Rechteck ausgesägt, die Brettchen werden genau übereinander gelegt, damit im gleichen Arbeitsvorgang beide Endstücke ausgesägt werden können. Man erhält auf diese Weise zwei gleich große Werkstücke.

Das Auflagebrettchen (Abb. 11) besteht ebenfalls aus 1 mm starkem Sperrholz. Holzfaserung A—C. Die Maße sind: A—B = 75 mm, A—C = 245 mm. Auf dem Brettchen müßt ihr euch nun die Hilfslinien für die Leisten und Rippen zeichnen. A—A_2 und B_1—B = 5 mm. In A_2 und B_1 werden Parallele zu A—C errichtet. Auf diesen Linien werden später die Rippen (I) geleimt. A—B wird in A_1 halbiert. Auf dieser Hilfslinie sind verschiedene wichtige Punkte abzutragen. A_1—F = 10 mm, F—F_1 = 7 mm, F—G = 75 mm, G—G_1 = 5 mm, G_1—H = 40 mm, H—H_1 = 5 mm, C_1—F_2 = 10 mm, F_2—F_3 = 10 mm. In G, G_1, H und H_1 sind Parallele zu C—D zu ziehen. An den Seitenkanten A—C bzw. B—D meßt ihr nachstehende Punkte ab: A—E und B—E = 14 mm, A—E_1 und B—E_1 je 21 mm, C—E_2 und D—E_2 = 13 mm, C—E_3 und D—E_3 = 23 mm. Die Punkte der Seitenkante werden mit denen der Mittellinie verbunden. In diesen Flächen sind später Nasenholm, die beiden Mittel- und die Endleiste zu befestigen.

Der schwierigste Teil des Tragflügels ist vielleicht seine Werkzeichnung, die 1 : 1, d. h. also in natürlicher Größe nach Abb. 13, angefertigt werden muß. Alle Maße links (A_1 bis E_3) stimmen mit denen der Abb. 11 überein. Gezeichnet ist nur die rechte Hälfte des Flügels, daher auch nur die Hälfte des Auflagebrettchens. Die Abstände D—II, II—III usw. betragen 60 mm, VIII ist die Linie A_1—C_1 des Endstückes Abb. 12. Die Teile II bis VII bestehen aus 10 mm breiten, 1 mm starken Sperrholzleisten, die in der Mitte eine Linie erhalten (in der Zeichnung punktiert), auf die später die Rippen geleimt werden. Die Maße der Leisten sind: II = 209 mm, III = 195 mm, IV = 185 mm, V = 171 mm, VI = 157 mm, VII = 144 mm. Ihr benötigt von jeder Leiste zwei Stücke. Es sind daher rund 2150 mm Leisten notwendig. Das gleiche Material wird auch für die beiden Endleisten, die je 540 mm lang sind, verwendet. Der Nasenholm wird aus zwei 540 mm langen, 7 mal 3 mm starken und die beiden Mittelleisten (I und II) aus 5 mal 3 mm je 1100 mm langen Hartholzleisten angefertigt.

Die Zeichnung wird auf einem 1200 mal 300 mm großen Zeichenpapier ausgeführt. Zuerst wird die Mittellinie A_1—C_1 gezogen und die ganze Abb. 11 genau wiederholt. C—D sowie die Parallelen bei G, G_1, H und H_1 sind auf beiden Seiten um rund 500 mm zu verlängern. Auf der Verlängerungslinie C—D sind dann die Abstände D—II, II—III usw. aufzutragen und in diesen Punkten Senkrechte zu errichten. In einem Abstand von je 5 mm nach links und rechts zieht ihr Parallele, die die eigentlichen Auflagebrettchen darstellen. Es müssen nun noch die Linien F—E, F_1—E_1 sowie F_2—E_2 und F_3—E um ebenfalls rund 500 mm verlängert werden. Die Endstücke Abb. 12 sind dann auf VIII zu legen, wobei, wie schon gesagt, die punktierte Linie VIII der Abb. 13 mit der punktierten Linie A_1—C_1 der Abb. 12 übereinstimmen muß. Die Endstücke, die ja genau gearbeitet sind, können einfach abgepaust werden. Es kommt bei dieser Arbeit wirklich darauf an, daß alles auf Bruchteile von mm stimmt, damit die beiden Flügelhälften gleich schwer werden und der Schwerpunkt sich auf der Hilfslinie A_1—C_1 befindet.

Nach Fertigstellung wird die Zeichnung völlig eben auf dem Montagebrett befestigt und mit dem Zusammensetzen des Tragflügels begonnen. Zuerst wird das Auflagebrett Abb. 11 mit vier dünnen Drahtstiften angenagelt und dann links und rechts die Auflagebrettchen der Rippen befestigt. Ihr müßt genau in der Mitte des Nasenholms und der Mittelleiste I sowie der End- und der Mittelleiste II je einen Nagel einschlagen, aber nicht auf dem Strich, da darauf die Rippe geleimt wird. Sind alle Auflagebrettchen und die beiden Endstücke befestigt, werden die Nasenholme sowie Endleisten zugerichtet. Die Kanten bei F—F_1 sind etwas abzuschrägen, damit sie genau passen. Ist das geschehen, wird zuerst die rechte, dann die linke Hälfte mit Leim bestrichen. Die Holme und Leisten werden ebenfalls an jeder Leimstelle vorsichtig angenagelt.

Ähnlich wird mit den Mittelleisten verfahren. Bei diesen müssen allerdings beide Seiten vorher geleimt werden, da sie aus einer durchgehenden Leiste bestehen.

Nach Fertigstellung bleibt das Werkstück mindestens zwei Tage eingespannt. Inzwischen werden die Rippen I—VIII nach Abb. 14 je zweimal aus der

Abb. 13

Abb. 14

Sperrholzplatte ausgeschnitten. Die Faserung des Holzes verläuft von A nach B. Die Maße der Rippe I sind: A—B = 219 mm, A—A_1 = 10 mm, A_1—A_3 = 1 mm, A—A_2 = 4 mm, A_1—C = 89 mm, C—C_1 = 5 mm, C_1—D = 40 mm, D—D_1 = 5 mm, D_1—B_1 = 63 mm, B_1—B = 7 mm, B—B_2 = 3 mm. Die Höhe der Einkerbungen bei C—C_1 und D—D_1 beträgt ebenfalls 3 mm. Die Längen A—B ändern sich bei jeder weiteren Rippe, d. h. sie werden kürzer, und zwar jeweils die Entfernung A_1—C und D_1—B_1. Die Längen der Rippen II—VII stimmen mit denen der Auflagebrettchen II—VII überein, die der Rippe VIII mit der Abmessung der Linie A_1—C_1 (Abb. 12). Bei den Rippen I—VI wird ein Bogen gezogen, dessen Fußpunkt folgendermaßen gefunden wird: Von B werden nach links 50 mm abgetragen und in den Punkt E eine Senkrechte errichtet, auf der wieder 50 mm abgemessen werden. E_1 ist der Fußpunkt des Bogens, der in B_1 beginnt und mit A_2 durch eine Gerade verbunden wird. A_1—A_3, der Ausschnitt für die Endleiste sowie die Ausschnitte bei C—C_1 und D—D_1 für die Mittelleisten und B_1—B für den Nasenholm sind bei allen Rippen gleich. Der Fußpunkt des Bogens für Rippe VII ist B—F und F—F_1 je 40 mm, der für Rippe VIII ist B—G, G—G_1 = 30 mm. Die Rippen werden also entsprechend ihrer Länge schmaler. Die sich ändernden Maße sind: Rippe II A_1—C = 84 mm, D_1—B_1 = 58 mm; Rippe III A_1—C = 76 mm, D_1—B_1 = 52 mm; Rippe IV A_1—C = 70,5 mm, D_1—B_1 = 47,5 mm; Rippe V A_1—C = 61,5 mm, D_1—B_1 = 41,5 mm; Rippe VI A_1—C = 55 mm, D_1—B_1 = 35 mm; Rippe VII A_1—C = 48 mm, D_1—B_1 = 29 mm; Rippe VIII A_1—C = 40 mm, D_1—B_1 = 23 mm.

Habt ihr alle Rippen ausgesägt und geputzt, werden sie zuerst eingepaßt und dann angeleimt. Zu diesem Zweck wird das Gerippe der Tragfläche von dem Montagebrett gelöst. Die Rippen werden fest mit Leim bestrichen und an vier Stellen mit Nähseide an die Auflagebrettchen angebunden. Wieder muß das Werkstück gut austrocknen. Dann werden alle überstehenden Kanten und Ecken, vor allem die Leisten an den Endstücken, vorsichtig glattgefeilt, damit sich beim Bespannen nicht allzu viele scharfe Kanten ergeben.

Das Bespannen des Flügels ist ebenfalls nicht ganz einfach und erfordert einige Geduld. Es geschieht in zwei Teilen, die in der Mitte an der Unterseite des Auflagebrettes zusammengeleimt werden. Nach dem Kleben wird durch leichtes Anfeuchten vorgespannt und dann mit Spannlack, der 1 : 1 verdünnt ist, zweimal nachgestrichen.

Jedesmal muß aber der Flügel nach dem Bestreichen auf dem Montagebrett befestigt werden, damit er sich nicht verzieht.

Tragflügel und Rumpf sind durch stramme Gummiringe zusammengehalten. Die Flugversuche könnt ihr genau so ausführen, wie wir sie bereits in Heft 5 Seite 21 beschrieben haben. Ist alles richtig gebaut, so wird der Erfolg nicht ausbleiben. Wir wünschen euch „Glück ab" für das zweite Modell! Curt Rink

Wehrhafte Grenzen durch Jahrtausende

Fortsetzung von Seite 13

raum ist aus Lehm, Steinen und Ziegelbrocken angefüllt und das Ganze oben mit großen Ziegeln verschalt. Beide Seiten haben eine Brustwehr mit Schießscharten; in unregelmäßiger Form erheben sich viereckige Türme über der Mauer; nach Westen flacht die Große Mauer ab, in Schansi besteht sie größtenteils nur aus einfachen Lehmwällen mit Türmen. In dieser Form hat die Große chinesische Mauer, so oft sie auch hier und da durchbrochen wurde, doch im allgemeinen China vor den periodischen Einbrüchen der nördlichen Reitervölker geschützt; sie hat China allerdings auch jenes Gefühl so völliger Abgeschlossenheit gegeben, das es ihm schwer genug machte, als die europäischen Völker an seine Tore klopften, sich mit ihnen zu verständigen. Was eben jenseits der „Großen Mauer" lag, waren „Barbaren", und erst Kanonenschüsse der fremden Mächte zwangen das alte China, die Auffassung zu verlassen, daß es der Mittelpunkt der Welt sei und sein Auswärtiges Amt nicht mehr „Behörde zur väterlichen Beratung ungebildeter Nachbarvölker" zu nennen.

Die politische Kleinräumigkeit Europas in der Renaissance und noch im 17. und 18. Jahrhundert hat die Entstehung moderner Befestigungssysteme nicht begünstigt. Nur die Großstaaten haben diesen Gedanken gefaßt. In Frankreich war es Vauban, der unter Ludwig XIV. nicht nur ein Bahnbrecher der Befestigungskunst im allgemeinen war, sondern auch die französischen Grenzfestungen in ein System gebracht hat; als er übrigens 1679 eine spezielle Festungstruppe, die „Mineure", aufstellte, war ihm der Große Kurfürst von Brandenburg damit 1677 bereits um zwei Jahre zuvorgekommen. Befestigte Linien hat man auch in der Barockzeit gelegentlich geschaffen. So rief Prinz Eugen im Spanischen Erbfolgekrieg die Stollhofener Linien ins Leben; die Weißenburger Linien haben noch in den Koalitionskriegen eine Rolle gespielt. Festungsdreiecke (so in Oberitalien Mantua, Verona, Peschiera) haben in den napoleonischen Kriegen wie in den italienischen Einigungskriegen eine große Bedeutung gehabt. Im ausgehenden 19. Jahrhundert haben, je mehr die Kriege wie in der alten Zeit Volkskriege wurden, größere Befestigungssysteme zur Sperrung ganzer Landschaften eine Rolle gespielt. Zu ihnen kann man wohl schon 1864 die Sperrung der Halbinsel Sundewitt durch die Düppeler Schanzen rechnen. 1877/78 ergänzten die Türken ihr Festungsviereck Schumla-Rustschuk-Silistria-Warna durch Osman Paschas genial verteidigtes befestigtes Lager bei Plewna.

Aber erst der Weltkrieg brachte auf einmal das größte Sperrsystem aller Zeiten, die einander gegenüberliegenden Schützengräben von der Nordsee bis zu den Schweizer Alpen, von Kurland bis zum Schwarzen Meer. Der „Volkskrieg" schuf eben den Gesamtschutz des völkischen Bodens. Nach dem Weltkrieg haben die Franzosen in der Maginotlinie diesen Gedanken für die Friedenszeit festgehalten — in unserem „Westwall" steht ihm heute ein deutsches Befestigungssystem entsprechend gegenüber, wie sich einst Germanen- und Keltenburgen in der Frühgeschichte gegenüberstanden.

Nur die Mittel ändern sich, die Landschaft, die dem Soldaten sich bietet, und die Völker ändern sich viel weniger. In Zeiten, wo Volk gegen Volk zu ringen gezwungen ist, werden die großen, ganze Landschaften umschließenden Sperrlinien stets bevorzugt werden, während sie in Zeiten staatlicher Zersplitterung und dynastischer Kämpfe nur noch wie unverstandene Zeugen gewaltiger Vorzeit sagenumwoben aufragen, so, wie das Mittelalter allen Ernstes glaubte, daß die riesigen vorgeschichtlichen Burgen von Riesen getürmt seien. — Und es waren doch nur Völker unserer Art, die das Gesetz echter Volkskriege erfüllten.

Jetzt kommen C und D

Wir lernen das Flieger-ABC

Cellon — ist eine Lösung von Holzzellulose in Azeton, die zur Straffung und Imprägnierung der Bespannung von Flugzeugen dient.

„Damenlandung" — heißt bei den Ballonfahrern eine äußerst weiche Landung ohne Umstürzen des Ballonkorbes. Die Flieger sind in diesem Falle weniger höflich und bezeichnen als „Damenlandung" eine Landung, bei der sich das Flugzeug überschlägt.

Dämmerungseffekt — ist eine in der Atmosphäre zur Zeit der Dämmerung vornehmlich über größeren Wasserflächen auftretende Erscheinung, die den Peilfunkverkehr so stark stören kann, daß die Funkrichtung bis in ihr Gegenteil verkehrt wird. Der Dämmerungseffekt, der unseren Fliegern mancherlei zu schaffen macht, ist in seinen Ursachen noch nicht hinreichend erforscht.

DFS — Abkürzung für das Deutsche Forschungsinstitut für Segelflug in Darmstadt, das unter der Leitung von Professor Georgii steht und auf vielen Gebieten des Segelfluges und der damit zusammenhängenden Wetterkunde bahnbrechende Erfolge erzielt hat.

Deviation — ist die Abweichung der Kompaßnadel aus der magnetischen NS-Richtung, die beim Fliegen durch die Eisenteile des Flugzeugs hervorgerufen wird.

„Divisionswurst" — hat man in der Fliegerei des Weltkriegs den Fesselballon genannt.

Douhetismus — heißt nach dem italienischen General Douhet die Lehre, die der Luftwaffe in einem künftigen Krieg die entscheidende Bedeutung zuspricht.

„Durchsacken" — nennt man die plötzliche Abwärtsbewegung beim Fliegen; wird kurz vor Landungen angewendet, um die Geschwindigkeit im letzten Augenblick so weit wie möglich herabzusetzen.

Histörchen am Rande

Der Fehltritt

Kaiser Wilhelm I. besuchte einen Ball. Aller Augen waren auf den rüstigen Greis gerichtet, der mit festen Schritten die Treppen emporstieg. Doch plötzlich strauchelte er, und alle Gäste befürchteten einen Unfall. Aber schon war der damalige Berliner Polizeipräsident von Madai hinzugesprungen und stützte den Kaiser. Schnell hatte sich der greise Herrscher gefaßt, und leutselig redete er den Polizeipräsidenten an: „Es ist doch eine eigene Sache in Berlin. Man kann auch nicht den mindesten Fehltritt begehen, ohne daß die Polizei gleich bei der Hand ist!"

Der größte Baumeister

Es war zur Zeit des Wiener Kongresses, als an der kaiserlichen Tafel einmal beim Weine ein großes Rätselraten anhub. Schließlich kam auch Kaiser Franz an die Reihe. „Mir fallt halt nix ein", sagte schmunzelnd der österreichische Monarch. Darauf gab der Kronprinz von Preußen den Gästen eine Nuß zum Knacken: „Wer ist wohl gegenwärtig der bedeutendste Baumeister?" Man riet hin und her, zahlreiche Namen fielen, allein die richtige Lösung fand keiner der Herren. Amüsiert enthüllte der Kronprinz das Rätsel. „Furchtbar einfach! Kaiser Franz natürlich, Ihm fallt holt nix ein." — Allgemeines Schmunzeln, nur 's Franzl blieb ernst und — ein wenig verschnupft.

Entrüstung am falschen Platz

Die Frau eines Landwirts klagte Friedrich II. ihr Leid und erzählte ihm, wie schlecht sie von ihrem Mann behandelt werde. Friedrich II. schüttelte nur den Kopf und sagte: „Das interessiert mich nicht, und es geht mich nichts an." Die Frau des Landwirts war mit dieser Antwort nicht zufrieden und sagte: „Mein Mann räsoniert aber auch über Eure Majestät." Strengen Blickes und mit scharfer Stimme entgegnete der König: „Das geht Sie nichts an."

Links: **Orter-Übung im Bus**

„Karl, was ist das da unten?"
„Ick tippe uff Jroßglockner mit Almwiese!"

Rechts: **Autorität in Gefahr!**

„Verflixter Bengel! Wenn Vater sacht, Bild 4 is der Funkturm, denn is et der Funkturm — un nich det Völkerschlachtdenkmal ... Verstanden!!"

Die Gewinner der Geldpreise im großen 10.000 Mark-Preisausschreiben

Orter hervor!

Die Würfel sind gefallen, und wir beglückwünschen die siegreichen „Orter" im großen Rennen um die „Adler"-Preise. Nicht jeder kann Sieger sein, und wer diesmal seine Lösung am Glück vorbeigesteuert hat, dem wünschen wir das nächste Mal einen besonders guten Platz. Noch ist ja nichts verloren, wenn der gesuchte Name in der folgenden Liste fehlt, denn die zahllosen Gewinner der wertvollen Buchpreise im Gesamtwert von 7000 Mark erhalten die Benachrichtigung zugleich mit dem Buchpreis. Die richtige Lösung haben wir bereits im Heft 13 des „Adler" veröffentlicht.

1. Preis 200 RM Erwin Fischer, Prenzlau (Uck.)

2. Preis 150 RM Hans-Erich Kampf, Neuwied am Rhein

3. Preis 100 RM Fritz Hensel, Stettin

4.—11. Preis je 50 RM

Gefr. Häuser, Göppingen; Klaus Rehm, Prüm (Eifel); Erich Möllmann, Magdeburg; Ursula Zitzow, Berlin-Hermsdorf; Friedrich W. Schmidtke, Landsberg (Warthe); Siegfried Müller, Weixdorf bei Dresden; Edwin Stein, Berlin-Charlottenburg; Hildegard Amelong, Bad Polzin (Pomm.)

12.—61. Preis je 20 RM

Robert Schauß, Frankfurt (Main)-Schwanheim; Manfred Krieghoff, Ufhoven bei Langensalza; Otto Schönfelder, Schönwalde, Post Velten i. M.; Karl-Heinrich Ludwig, Luftkriegsschule Berlin-Gatow; Friedrich Gallina, Schwerin i. Mecklenburg; Kurt Schubert, Obereula Nr. 24, Post: Deutschenbora, Bez. Dresden (Sa.); Else Meister, Frankfurt a. Main; Anny Gopp, Uttenreuth bei Erlangen; Kurt Stürick, Fliegerhorst Jesau, über Königsberg (Pr.); Fred Weierstall, Hannover; Leopold Schmidt, Luftmuna bei Wien, Nieder-Donau; Sepp Skrzipczyk, Erlangen; Henry Wolf, Finkenkrug; Rolf Bendix, Alsleben a. d. Saale; Oskar Mißlitz, Leipzig W 31; Werner Czesnat, Kreuz a. d. Ostbahn; Hippel, Eschwege-Kassel; Hans Arndt, Schönwalde, Post Velten; Frau Grete Gettner, Hannover; Herbert Kratzsch, Dessau; Gerhard Frantz, Hannover; Gerhard Otto, Brandenburg a. d. Havel; Werner Balke, Brandenburg a. d. Havel; Alfons Sgraja, Breslau; Koch, Werder a. d. Havel; Paul Heinze, Berlin SW 29; Paul Jainz, Kommandantur Zossen, Klasdorf bei Baruth (Mark); Matthes, Berlin-Spandau; J. Medler, Berlin NW 21; Robert Wittich, Mainz; Buchwald, Reichenberg (Sudetengau); Heinz Denckler, Berlin C 2; Irmgard Hackbarth, Berlin-Charlottenburg 5; H. Dölling, Berlin-Tempelhof; Otto Rap_lius, Gefreiter, Jüterbog-Waldlager; Kurt Andrick, Düsseldorf; Rudolf Boegl, Neumarkt i. d. Opf.; H. G. Münzer, Berlin-Halensee; Theodor Semrau, Berlin-Lankwitz; Frau Frieda Weidling, Leipzig O 5; Franz Hofbauer, Freiwalde über Lübben (Spreewald); Adolf Zentner, Stendal; Wilhelm Meyer, z. Z. Kraftfahrschule der Luftwaffe gr. Lehrgang 46 (Schülerkompanie), Rudolstadt (Thür.); Georg Blattner, Göppingen (Württemberg); Heinz Perlitz, Eberswalde; Elisabeth Hasenei, Berlin-Charlottenburg 4; Helmut Hüser, Frankfurt a. d. Oder; Willi Satzger, Wiener-Neustadt; Heinz Streller, Leipzig N 25; Joh. Strauß, Stendal

62.—176. Preis je 10 RM

Werner Neiendorf, Langensalza (Thür.); Willi Böer, Rotenburg (Hann.); Bellmann, Naugard; Hertha Krülle, Berlin SW 11; Oberfeldwebel Weigt, Neubiberg bei München; Gerhard Kluth, Porz bei Köln; Rudolf Mond, Haunstetten (Augsburg); A. Fischbach, Königgrätz-Böhmen; Herbert Zirrith, Berlin N 65; Arnold Wagner, Nackenheim a. Rhein; G. Hilbert, Alleinstein (Ostpr.); Georg Preuß, Schwerin (Mecklbg.); Rolf Schauer, Berlin-Kladow; Otfried Baisch, Kaufbeuren (Allgäu); Hermann Gnech, Parow über Stralsund; Gustav Müller, Fliegerhorstkommandantur, Magdeburg; Frau Frieda Schöndube, Helmstedt i. Br.; Lotte Frühauf, Berlin-Pankow; Rudolf Buxa Unteroffizier, Königsberg (Pr.) 9; Oberste-Vorth, Prenzlau; Kurt Backmann, Hamburg 23; Editha Krohn, Magdeburg; Ernst Voigt, Berlin N 65; Gottfried Uhlmann, Günzenhausen (Mttfr.); Leutnant G. v. Monbart, Gardelegen; Lothar Meyer, Fürstenberg (Oder); Werner Raukamp, Stakwinkel 97; Siegfried Wessel, Giebelstadt über Würzburg; Gefreiter Bach, Berlin-Spandau; Werner Dazert, Herne i. Westf.; Siegfried Fischer, Fühlendorf (Pommern); Otto Bekker, Berlin-Mariendorf; Karl Heep, Dirnbach (Westerwald); Frau Margret Meinardus, Neuruppin; Franz-Egon v. Spiessen, Berlin-Gatow; Bernhard Schmidt, Berlin N 4; Wolfgang Knöll, Offenburg; Georg Adam, Lehrer, Niesky (O.-L.); B. Müller, Berlin SW 29; Dieter Volkmann, Berlin-Grunewald; Magarete Seding, Halberstadt; Hans-Joachim Kasten, Leipzig-N.; Johannes Korthals, Vietz a. d. Ostbahn; Kurt Beeg, Kamenz i. Sachsen; Siegfried Meyer, Markkleeberg-Großstädteln; Frieda Zirz, Berlin N 65; Felix Gröber, Elsterwerda Biehla, Kreis Liebenwerda; Albert Schulze, Naugard; Horst Schwiegelshohn, Woltersdorf bei Erkner; G. Rudolph, Prüfer, Kassel; Werner Stuhr, Halberstadt (Harz); R. Höscheler, Bad Aibling, Oberbayern; Hans Schulz, Berlin-Altglienicke; Edelhard Merkel, Berlin-Wilmersdorf; Fritz Achsel, Labiau (Ostpr.); Hans Sichau, Berlin-Charlottenburg; Gerd Ewert, Hildesheim; Heinz Herwaldt, Werder a. d. Havel; Lotte Wedel, Stettin; M. Fulik, Jüterbog-Damm; Gefr. Pilz, Schule, Neustadt-Glewe (Meckl.); H. Geißler, Erfurt, Fliegerhorst; Gerh. Wiencierz, Sprottau (Schles.); Flieger Ernst Eichstädt, Schönwalde, Post Velten (Mark); Gefr. Weiß, Göppingen; Alfred Hohmann, Berlin W 35; Leo Krawczyk, Zwickau i. Sachsen; Gefr. G. Meißner, Tutow bei Demmin (Pommern); Walter Schmidt, Porhau bei Burg (Bez. Magdeburg); Gerhard Schilz, Frankfurt (Oder); Rolf Adt, Schüler, Stuttgart-N.; Leo Fisahn, Kaiserslautern; Werner Scholtze, Leipzig S 3; H. Wronsky, Wiesbaden; Peter Stampff, Schwerin (Meckl.); Heinz Conrad, Berlin-Nordend; Walter Biccow, Berlin-Zehlendorf-West; Kurt Timm, Berlin SW 29; Bruno Schröder, Berlin SW 61; Joachim Tacke, Berlin O 17; Fasemann, Celle; Walter Behrend, Berlin-Adlershof; Werner Falck, Werneuchen bei Berlin; C. H. Krüger, Berlin-Rummelsburg; W. Groß, Berlin NO 55; Paul D'Ans, Berlin W 15; Rudolf Rodenbeck, Berlin NW 87; Erika Fischer, Delmenhorst bei Bremen; Gustav Roß, Würzburg; Walter Heinsius, Stettin; Käte Richter, Blankenfelde, Kreis Teltow; Hugo Stiller, Berlin NW 40; Erich Latzke, Liegnitz, Immelmannstraße 94; Fritz Frerichmann, Dessau-Ziebigk; Erwin Zimmermann, Berlin-Adlershof; Eugen Morchel, Berlin-Charlottenburg; Ingeborg Sensch, Potsdam-Babelsberg; Hermann Schumacher, Halle a. d. Saale; Kurt Lipke, Berlin-Rudow; Hans Seifert, Augsburg 10; Gefreiter Kunze, Tutow; Gerhard Wiebeck, Berlin-Neukölln; Johann Born, Magdeburg; H.-J. Lehmann, Steglitz; Fritz Doll, Wiener-Neustadt; Hermann Schmidt, Berlin C 2; Martin Lein, Zittau (Sachsen); Hans Sörensen, Berlin SW 29; Charlotte Müller, Berlin SO; Max Höhn, Sonneberg i. Thüringen; Karl Schäffer, Duisburg a. Rhein; K. H. Feldmann, Memmingen (Allgäu); Gefreiter Macherey, Flugzeugführerschule C, Erding, Obb.; Werner Gallina, Berlin-Charlottenburg 1; Frau Elfride Buxa, Königsberg (Pr.)

Aus Luftbildern werden Luftschlösser

„... und weißt du, Fritz, für den ersten Preis kaufen wir uns eine schicke Pelzjacke, ein Abendkleid, Brokatschuhe, eine Frackschleife, und dann gehen wir mal wieder ganz groß ins Theater"

Links: **Ein ganz Gründlicher**

„... hat mich zwar'ne Stange Geld gekostet — aber ich weiß jetzt genau, daß Bild 7 das Brandenburger Tor ist!"

Rechts: **Bild 6 war besonders schwer zu lösen**

„Nee — Agathe — Schweizer Käse ist es bestimmt nicht!"

Zeichnungen „Rund um den Orter" von Fred Fert

Zurück vom Westwall

Zeichnungen von Horst von Möllendorf

Kraftgeschwellt wieder zu Hause. Einmal tief Luft geholt — und schon springen die Knöpfe vom daheimgebliebenen Anzug

Krause hat seine Kenntnisse vom Westwallbau in seinem Kleingarten praktisch angewendet

Onkel Hugo erzählt Westwall-Latein: „Sogar die Wühlmäuse haben uns bewundert . . .“

Zuhause wieder Kiebitz . . . aber er guckt jetzt mit Verständnis zu

Damenwahl im Tanzlokal. Emil ist im Kurs gestiegen, seit er das Westwall-Ehrenzeichen trägt